

Gioanni Brugnone Direttore della
Regia ~~Scuola~~ veterinaria





CAROLI LINNÆI

Equit. aur. de Stella polari;

Archiatr. Reg. Med. & Botan. Profess. Upsal.

Acad. Upsal. Holm. Petrop. Berol. Imper.

Lond. Monsp. Tolos. Flor. Soc.

AMOENITATES
ACADEMICÆ;

SEU

DISSERTATIONES VARIAE

PHYSICÆ, MEDICÆ,

BOTANICÆ,

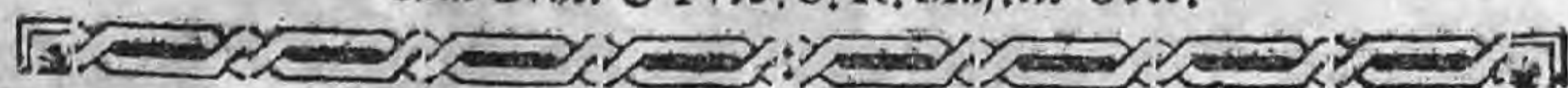
ANTEHAC SEORSIM EDITÆ,

NUNC COLLECTÆ ET AUCTÆ,
CUM TABULIS ÆNÆIS.

VOLUMEN QUARTUM.



Cum Grat. & Priv. S. R. Majtatis Svec.



H O L M I Æ,

Sumtu & Literis Direct. LAURENTII SALVII

I 7 5 9.

CAROL L. J. J. J.

INVESTIGATES

ACADEMIC

DISSENTATION

PHYSICS

PHYSICS

PHYSICS

CUM

POLYMER

PHYSICS

PERILLUSTRI & GENEROSISSIMO

DOMINO,

D: NO JOHANNI
GEORGIO
LILLJENBERG,

UPLANDIÆ GUBERNATORI,

DE STELLA POLARI EQUITI

ob infusam gratiam & sincera beneficia

hoc

*ut perennius quoddam exstaret grati-
tudinis documentum*

Sacrum voluit

Upsaliæ 1759.

Novemb. 16.

CAR. LINNÆUS.

DISSERTATIONES

IN QVARTO VOLUMINE

CONTENTÆ.

| | | | | |
|---------|-------------------------|---------------------|-----|------|
| LI. | Plantæ Officinales. | Nic. Gabn. | - - | 1. |
| LII. | Censura Simplicium. | G. J. Carlbohm. | | 26. |
| LIII. | Canis familiaris. | E. M. Lindecrantz. | | 43. |
| LIV. | Stationes plantarum. | And. Hedenberg. | | 64. |
| LV. | Flora Anglica. | J. O. Grufberg. | - | 88. |
| LVI. | Herbarium Amboinense. | Ol. Stickman. | | 112. |
| LVII. | Cervus Tarandus. | C. F. Hoffberg. | | 144. |
| LVIII. | Ovis Aries | Is. Palmærus. | - - | 169. |
| LIX. | Mus Porcellus. | J. J. Nauman. | - | 190. |
| LX. | Horticultura Academ. | | | |
| | | J. G. Wollrath. | | 210. |
| LXI. | Chinensia Lagerström. | J. L. Odhelius. | | 230. |
| LXII. | Centuria I. plantarum. | A. D. Juslenius. | | 261. |
| LXIII. | Centuria II. plantarum. | Er. Torner. | - | 297. |
| LXIV. | Somnus plantarum. | Pet. Bremer. | - | 333. |
| LXV. | Fungus melitenis. | Joh. Pfeiffer. | - | 351. |
| LXVI. | Metamorphosis plantar. | | | |
| | | N. E. Dahlberg. | - | 368. |
| LXVII. | Calendarium Floræ. | A. M. Berger. | - | 387. |
| LXVIII. | Flora Alpina. | N. N. Åman. | - - | 415. |
| LXIX. | Flora Palæstina | B. J. Strand. | - | 443. |
| LXX. | Flora Monspeliensis. | T. E. Nathhorst. | | 468. |
| LXXI. | Fundamenta Valetud. | | | |
| | | Pet. Engström. | - | 496. |
| LXXII. | Specifica Canadensia. | Joh. v. Colln. | | 507. |
| LXXIII. | Acetaria diætetica. | Hier. von der Burg. | | 536. |
| LXXIV. | Phalæna Bombyx. | Joh. Lyman. | - | 553. |
| LXXV. | Aves migratoriæ. | C. D. Ekmarck. | - | 565. |



LI.

PLANTÆ OFFICINALES,

sub

PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Propositæ a

NICOL. GAHN, Henrici Fil.
Fahluna-Dalekarlo.

Upsaliæ d. 15 Decemb. 1753.

D. D.

§. I.

Medici recentiores, per totam fere qua patet Europam, ut PHARMACOPOLIA, majori, quam hucusque factum est, accuratione instruerentur atque adornarentur, summa ope adnisi sunt. Hunc in finem *Dispensatoria* consignarunt, in quibus non pauca veterum Simplicia, Præparata & Composita e foro medico exulare iussa sunt, prout videre est ex Pharmacopoeis nuperrime in lucem editis, *Würtembergensi, Edinburgensi, Londinensi, Parisiensi, Madritensi*; quo factum est, ut Pharmacopolæ jam demum non opus habeant, segetem inutilium Medicamentorum sibi conquirere, quæ veteres, sinistris decepti observationibus, adoptarunt, quæque antecessores, prisca nixi auctoritate, civitate medica donarunt.

Tomus Quartus.

A

§. II.

§. II.

Ut Nobiliss. Archiater D. D. *ABR. BÆCK*, a S:a R:a Majestate Præses Regii Collegii Medici constitutus est, pro incomparabili sua, qua pollet in omnibus medicinæ partibus, scientia, in id imprimis suas intendit curas, ut Pharmacopolia, etjam intra patriam nostram, pondere inutilium medicaminum liberarentur, inque eorum loca, nova, quorum usus, seculo quo vivimus, infallibili experientia exploratus est, suggererentur. Hac mente Regio Collegio Medico cogitationes suas aperuit, quod, probe perspiciens, quanti momenti hæc ipsa res esset, omnes per Patriam Medicos & Pharmacopolas rogatos voluit, ut, ante finem hujus anni, quid optimum factu censerent circa officinalia, tam Simplicia, quam Composita & Præparata Regio Collegio significarent. Hæc ipsa res, digna quæ ab omnibus perpendatur, tantum mihi arrisit, ut Speciminis academici loco, Simplicia ex Regno Vegetabili, in Pharmacopoliis nostris vel dudum recepta, vel post-hæc recipienda, recensere constituerim.

§. III.

Propositum vero nostrum, si feliciter succedat, ante omnia SPECIES PLANTARUM, ex quibus medicamenta elici solent, ad unguem cognosci debent, ne Pharmacopolæ erroneas nobis porrigant plantas, & ut loqui solent, *QVID PRO QVO* obtrudant, quod tristi experientia frequenter fieri comperimus; dum apud nos e. g. *Hypochæris maculata* pro *Arnica*, *Centaurea scabiosa* pro vera *Scabiosa*, *Clinopodium vulgare* pro *Calamintha* sæpius venditæ, fuerunt; *) Hinc contigit, ut multæ plantæ apud Medicos in desuetudinem abierint, cum, quam desiderarunt, vim non exseruere; nescientes culpam, quam tribuerunt plantis, Pharmacopolis unice adscribendam

*) Confer. it. *Scan.* pag. 398.

bendam esse; raro enim ex decocto aut infuso composito cognosci poterit, utrum Pharmacopœus officio suo rite satisfecerit, nec ne.

Quoniam brevitatis simul & perspicuitatis ratio habenda fuit, nomina *specierum TRIVIALIA*, quæ plantarum genera, differentias, Synonyma & loca natalia indicant, ex *N. D. Præsidis Speciebus plantarum* mutuatus sum.

| | | |
|---------------------------|----------------------------|--------------------|
| <i>Abelmoschus</i> | Hibiscus Abelmoschus | Sem |
| <i>Abies</i> | Pinus Abies | Frond. Resin. |
| <i>Abrotanum</i> | Artemisia Abrotanum | Herba |
| <i>Absinthium vulgare</i> | Artemisia Absinthium | Rad. Herba |
| <i>Ponticum</i> | Artemisia pontica | Herba |
| <i>Acacia vera</i> | Mimosa Senegal | Succ. Gummi |
| <i>nostras</i> | Prunus spinosa | Cort. Flor. Fruct. |
| <i>Acetosa vulgaris</i> | Rumex Acetosa | Rad. Herba (Succ. |
| <i>hispanica</i> | Rumex Acetosa | Rad. Herba |
| <i>rotundifolia</i> | Rumex scutatus | Herba |
| <i>Acetofella</i> | Oxalis Acetofella | Herba |
| * <i>Acmella</i> | Verbesina Acmella | Herba |
| <i>Acorus verus</i> | Acorus Calamus Verus | Rad. |
| <i>Palustris</i> | Iris Pseud Acorus | Rad. |
| * <i>Actæa</i> | Actæa racemosa | Rad. |
| <i>Adiantum rubrum</i> | Asplenium Trichoman. | Herba |
| <i>aureum</i> | Polytrichum commune | Herba |
| <i>Agaricus</i> | Boletus | Fungus |
| <i>Ageratum</i> | Achillea Ageratum | Herba |
| <i>Agnus castus</i> | Vitex Agnus castus | Sem. |
| <i>Agrimonia</i> | Agrimonia Eupatoria | Herba |
| * <i>Alcanna vera</i> | Lawsonia inermis | Rad. Pol. |
| <i>spuria</i> | Lithosperm tinctorium | Rad. |
| <i>Alchimilla</i> | Alchemilla vulgaris | Rad. Herba |
| <i>Alkekengi</i> | Physalis Alkekengi | Herba, Bacc Sem. |
| <i>Allium</i> | Allium sativum | Rad. |
| * <i>Alliaria</i> | Erysimum Alliaria | Herba |
| <i>Aloë</i> | Aloë perfoliata | Succ. Gummi |
| <i>Althæa</i> | Ficus? Rumph. 3. p. 539. | Lign. (Resin. |
| <i>Ammi verum</i> | Althæa officinalis (t. 90. | Rad. Herba, Flor. |
| <i>Ammoniacum</i> | Sison Amomum | Sem. (Sem. |
| | - - - - - | Gummi Resin. |

| | | |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <i>Amomum</i> | - | Sem. |
| <i>Amygdalus</i> | <i>Amygdalus communis</i> | Nuclei dalc. Nuclei amar. |
| * <i>Anacard. Orient.</i> | <i>Avicennia officinalis</i> | Fruct. |
| <i>Occident.</i> | <i>Anacardium occident.</i> | Fruct. |
| <i>Anethum</i> | <i>Anethum graveolens</i> | Herb. Summ. Sem. |
| <i>Angelica alpina</i> | <i>Angelica Archangelica</i> | Rad. <i>Herba</i> . Sem. |
| <i>sylvestris.</i> | <i>Angelica sylvestris</i> | Rad. |
| * <i>Anime</i> | <i>Hymenæa Courbaril</i> | Resin. |
| <i>Anisum vulgare</i> | <i>Pimpinella Anisum</i> | Sem. |
| <i>stellat.</i> | <i>Illicium anisatum</i> | Fruct. |
| <i>Anserina</i> | <i>Potentilla Anserina</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Antirrhinum</i> | <i>Antirrhinum majus</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Anthophylli</i> | <i>Caryophyllus aromat.</i> | Fruct. |
| <i>Anthora</i> | <i>Aconitum Anthora</i> | Rad. |
| <i>Apium</i> | <i>Apium graveolens</i> | Herb. Sem. |
| <i>Aquilegia</i> | <i>Aquilegia vulgaris</i> | <i>Herba</i> . Flor. Sem. |
| <i>Arabicum</i> | <i>Mimosa Senegal</i> | Gummi |
| <i>Aristolochia fabacea</i> | <i>Fumaria bulbosa</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>longa</i> | <i>Aristolochia longa</i> | Rad. |
| <i>rotunda</i> | <i>Aristolochia rotunda.</i> | Rad. |
| <i>vulgaris</i> | <i>Aristolochia clematidis</i> | Rad. |
| <i>Armoracia</i> | <i>Cochlearia Armoracia</i> | Rad. |
| <i>Arnica</i> | <i>Arnica montana</i> | Herb. Flor. |
| <i>Artemisia</i> | <i>Artemisia vulgaris</i> | Herb. |
| <i>Arum</i> | <i>Arum maculatum</i> | Rad. <i>Herba</i> |
| <i>Asarum</i> | <i>Asarum europæum</i> | Rad. Fol. Sem. |
| <i>Aspalathum</i> | | Lign. |
| <i>Asparagus</i> | <i>Asparagus officinalis</i> | Rad. Sem. |
| <i>Asphodelus</i> | <i>Asphodelus ramosus</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>Assa foetida</i> | <i>Ferula Assa foetida</i> | gummi-resin. |
| <i>Atriplex sativa</i> | <i>Atriplex sativa</i> | <i>Herba</i> . Sem. |
| <i>sylvestris</i> | <i>Chenopodium rubrum</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Avena</i> | <i>Avena sativa</i> | Sem. |
| <i>Aurantium</i> | <i>Citrus Aurantium</i> | Cort. |
| <i>Auricula judæ</i> | <i>Tremella Auricula</i> | Fungus |
| <i>muris</i> | <i>Hieracium Pilosella</i> | Herb. |
| <i>Balaustia</i> | <i>Punica Granatum</i> | Flor. Cortex. Sem. |
| <i>Balsamum mecha</i> | | Balsam. Lign. |
| <i>Copaiva</i> | | Balsam. (Fruct. |
| <i>Peruvian.</i> | | Balsam. |
| <i>Balsamita</i> | <i>Tanacetum Balsamita</i> | Herb. |
| <i>Bardana</i> | <i>Arctium Lappa</i> | Rad. Herb. Sem. |
| | | <i>Basi-</i> |

| | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| <i>Basilica</i> | <i>Ocimum Basilica</i> | Herba, Sem. gummi-resin. |
| <i>Bdellium</i> | | <i>Herba</i> |
| <i>Beccabunga</i> | <i>Veronica Beccabunga</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>Behen album</i> | <i>Centaurea Behen</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>rubrum</i> | <i>Statice Limonium?</i> | Lign. |
| <i>Oleum</i> | <i>Gvilandina Moringa</i> | Bacc. Fol. |
| * <i>Belladonna</i> | <i>Atropa Belladonna</i> | Herb. |
| <i>Bellis pratensis</i> | <i>Crysanthem. Leucanth.</i> | Flor. |
| <i>minor</i> | <i>Bellis perennis</i> | Resin. |
| <i>Benzoe</i> | <i>Laurus Benzoe?</i> | Cort. Bacc. Succ. |
| <i>Berberis</i> | <i>Berberis vulgaris</i> | Herba * (Sem. |
| <i>Beta</i> | <i>Beta vulgaris</i> | Herba, Flor. |
| <i>Betonica</i> | <i>Betonica officinalis</i> | oleum per de- |
| * <i>Betula</i> | <i>Betula alba</i> | <i>Rad. (scensum</i> |
| <i>Bistorta</i> | <i>Polygonum Bistorta</i> | Fungus |
| <i>Boletus cerv.</i> | <i>Lycoperdon Tuber</i> | Sem. |
| <i>Bombax</i> | <i>Gossypium herbaceum</i> | Herba |
| <i>Bonus henricus</i> | <i>Chenopod. Bonus henr.</i> | <i>Herba, Flor.</i> |
| <i>Borrago</i> | <i>Borago officinalis</i> | Herba, Sem. |
| <i>Botrys</i> | <i>Chenopodium Botrys</i> | Herba |
| <i>Branca ursi</i> | <i>Acanthus mollis</i> | <i>Sem.</i> |
| <i>Brassica rubr.</i> | <i>Brassica oleracea</i> | Lign. luteum, |
| <i>Brasilia</i> | <i>Cæsalpina brasiliensis</i> | <i>Rad. (purpur. rubr</i> |
| * <i>Britannica</i> | <i>Rumex aquaticus.</i> | <i>Rad. Baccæ, Sem.</i> |
| <i>Bryonia</i> | <i>Bryonia alba</i> | <i>Rad. Herb. Flor.</i> |
| <i>Buglossa</i> | <i>Anchusa officinalis</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Bursa pastoris</i> | <i>Thlaspi Bursa</i> | Lign. |
| <i>Buxus</i> | <i>Buxus sempervirens</i> | Fruct. |
| <i>Cacao</i> | <i>Theobroma Cacao</i> | Herb. |
| <i>Calamintha</i> | <i>Melissa Calamintha</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>Calamus aromatic.</i> | <i>Acorus Calamus vulg.</i> | Herba, Flor. Sem. |
| <i>Calendula</i> | <i>Calendula officinalis</i> | Lign. |
| * <i>Campechianum</i> | <i>Hæmatoxylon Camp.</i> | Herba |
| * <i>Camphorata</i> | <i>Camphorosma monsp.</i> | Resin. |
| <i>Camphora</i> | <i>Laurus Camphora</i> | <i>Sem.</i> |
| <i>Canariense</i> | <i>Phalaris canariensis</i> | Cort. |
| <i>Canella alba</i> | <i>Canella Winterana</i> | Sem. |
| <i>Cannabis</i> | <i>Cannabis sativa</i> | Cort. |
| <i>Capparis</i> | <i>Capparis spinosa</i> | Herba |
| <i>Caprifolium</i> | <i>Lonicera Periclymen.</i> | Herba |
| <i>Capillus veneris</i> | <i>Adiantum Capillus &ris</i> | Resin. |
| <i>Caranna</i> | | Herba |
| <i>Cardiaca</i> | <i>Leonurus Cardiaca</i> | Fruct. Sem. |
| <i>Cardamomum</i> | <i>Amomum Cardamom.</i> | <i>Carda-</i> |

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <i>Cardopatia</i> | <i>Carlina acaulis</i> | Rad. |
| <i>Cardus Mariae</i> | <i>Cardus marianus</i> | Herba * Sem. |
| <i>Benedictus</i> | <i>Cnicus benedictus</i> | Herba, Flor. <i>Semi-</i> |
| <i>Carica</i> | <i>Ficus Carica</i> | pingvis (na |
| <i>Carpobalsamum</i> | | Balsam. Lign. |
| <i>Carthamus</i> | <i>Carthamus tinctorius</i> | Flor. Sem. (Fruct. |
| <i>Caryophyllata</i> | <i>Geum urbanum</i> | Rad. |
| <i>Caryophyllus</i> | <i>Caryophyllus aromatic.</i> | Fruct. anthophylli |
| <i>Carvi</i> | <i>Carum Carvi</i> | Sem. |
| <i>Cassia Caryophyllata</i> | <i>Myrtus caryophyllata</i> | Cort. |
| <i>Lignea</i> | <i>Laurus Cassia</i> | Cort. |
| <i>Fistula</i> | <i>Cassia fistula,</i> | Siliqua, Pulpa. |
| <i>Castanea</i> | <i>Fagus Castanea</i> | Fructus, Cort. |
| <i>Cataputia minor</i> | <i>Euphorbia Lathyrus</i> | Sem. |
| <i>major</i> | <i>Ricinus communis</i> | Sem. |
| <i>Cascarilla</i> | <i>Clusia Cascarilla</i> | Cort. |
| <i>Catechu</i> | <i>Areca Cathecu</i> | Terra succus |
| <i>*Ceanothus</i> | <i>Ceanothus americanus</i> | Rad. |
| <i>Centaurium minus</i> | <i>Gentiana Centaurium</i> | Herba, Flor. |
| <i>Centumnodia</i> | <i>Polygonum aviculare</i> | Herba |
| <i>Cepa</i> | <i>Allium Cepa</i> | Rad. (Gummi |
| <i>Cerasus rubr. nigr.</i> | <i>Prunus Cerasus</i> | Fruct. Nuclei |
| <i>Cereseolum</i> | <i>Scandix Cerefol.</i> | Herba Sem. |
| <i>Ceterach</i> | <i>Asplenium Ceterach</i> | Herba |
| <i>Chamædrys</i> | <i>Teucrium Chamædrys</i> | Herba |
| <i>*Chamæmorus</i> | <i>Rubus Chamæmorus</i> | Bacc. |
| <i>Chamæpithys</i> | <i>Teucrium Chamæpithys</i> | Herba |
| <i>Chamomilla vulgaris</i> | <i>Matricaria Chamomilla</i> | Herba, Flor. |
| <i>romana</i> | <i>Anthemis nobilis</i> | Herba, Flor. |
| <i>Chebula</i> | | Fruct. |
| <i>Cheiri</i> | <i>Cheiranthus Cheiri</i> | Flor. |
| <i>Chelidonium majus</i> | <i>Chelidonium majus</i> | Rad. Herba |
| <i>minus</i> | <i>Ranunculus Ficaria</i> | Rad. Herba |
| <i>China cortex</i> | <i>Cinchona officinalis</i> | Cort. |
| <i>Radix</i> | <i>Smilax China</i> | Rad. |
| <i>Cicer</i> | <i>Cicer arietinum</i> | Sem. alba, rubra |
| <i>Cichorium</i> | <i>Cichorium Intybus</i> | Rad. Herba, Flor. |
| <i>Cicuta</i> | <i>Cicuta virosa</i> | Herba (Sem. |
| <i>Cicentaria</i> | <i>Chærophylum sylvestre</i> | Herba |
| <i>Cinnamonum</i> | <i>Laurus Cinnamomum</i> | Cort. |
| <i>Cina</i> | <i>Artemisia Santonicum</i> | Sem. |
| <i>Citrus</i> | <i>Citrus Medica</i> | Cort Flavedo Ca- |
| <i>Citrullus</i> | <i>Cucurbita Citrullus</i> | Sem(ro, Sem, Succ, |
| <i>Cocculi</i> | <i>Menispermum Cocculus</i> | Fruct. |

| | | |
|---------------------------|----------------------------------|---|
| <i>Coccognidium</i> | <i>Daphne Mezereum</i> | Sem. |
| <i>Cochlearia</i> | <i>Cochlearia officinalis</i> | Herba, Sem. |
| <i>Coffea</i> | <i>Coffea arabica</i> | Sem. |
| * <i>Collinsonia</i> | <i>Collinsonia canadens.</i> | Rad. |
| <i>Colocyntbis</i> | <i>Cucumis Colocynt.</i> | Pulpa, Sem, Refin. |
| * <i>Colubrina</i> | <i>Ophiorhiza Mungos</i> | Radix |
| <i>Consolida major</i> | <i>Symphytum officinale</i> | Rad. <i>Herba Flor.</i> |
| <i>media</i> | <i>Ajuga pyramidalis</i> | <i>Herba</i> |
| <i>regalis</i> | <i>Delphinium Consolida</i> | <i>Flor.</i> |
| <i>Contrajerva</i> | <i>Dorstenia Contrajerva</i> | Rad. |
| * <i>Conyza</i> | <i>Inula dysenterica</i> | Herba |
| <i>Copaiva</i> | | Balsam |
| <i>Copal</i> | <i>Rhus copalinum</i> | Refin. |
| <i>Coriandrum</i> | <i>Coriandrum sativum</i> | Sem. |
| * <i>Coris</i> | <i>Coris monspeliensis</i> | Herba |
| <i>Corylus</i> | <i>Corylus Avellana</i> | Lign. |
| <i>Costus</i> | <i>Costus arabicus</i> | Rad. |
| * <i>Cotula foetida</i> | <i>Anthemis Cotula</i> | Herba, Flor. |
| <i>Crepitus lapi</i> | <i>Lycoperdon Bovista</i> | fungus |
| <i>Crocus</i> | <i>Crocus sativus officinal.</i> | stigma |
| <i>Cubebe</i> | <i>Piper</i> | Fruct. |
| <i>Cucumis</i> | <i>Cucumis sativus</i> | Sem. |
| <i>asininus</i> | <i>Momordica Elaterium</i> | Rad. Refin. alba, |
| <i>Cucurbita</i> | <i>Cucurbita lagenaria</i> | sem. (<i>Elaterium</i>) |
| <i>Cupressus</i> | <i>Cupressus sempervirens</i> | Lign. Nuces, |
| <i>Curcuma</i> | <i>Curcuma longa</i> | Rad. (<i>Strobili po-</i> <i>tius</i>) |
| <i>Cuscuta</i> | <i>Cuscuta europæa</i> | Herba |
| <i>Cyanus</i> | <i>Centaurea Cyanus</i> | <i>Flor.</i> |
| <i>Cydonia</i> | <i>Pyrus communis</i> | Fruct. Cort. Sem. |
| <i>Cyclamen</i> | <i>Cyclamen europæum</i> | Rad. (succ. |
| <i>Cuminum</i> | <i>Cuminum Cyminum</i> | Sem. |
| <i>Cynoglossum</i> | <i>Cynoglossum officinale</i> | Rad. |
| <i>Cyperus longus</i> | <i>Cyperus longus</i> | Rad. |
| <i>rotundus</i> | <i>Cyperus rotundus</i> | Rad. |
| <i>Dactylus</i> | <i>Phoenix dactylifera</i> | Fruct. ossa, <i>Nuclei</i> |
| * <i>Datura</i> | <i>Datura Stramonium</i> | Sem. (<i>porius</i>) |
| <i>Daucus creticus</i> | <i>Athamanta</i> | Sem. |
| <i>sativus</i> | <i>Daucus Carota</i> | Sem. |
| <i>sylvestris</i> | <i>Daucus Carota</i> | Sem. |
| <i>Dentaria</i> | <i>Plumbago europæa</i> | Rad. |
| <i>Dictamnus creticus</i> | <i>Origanum Dictamnus</i> | Fol. |
| <i>albus</i> | <i>Dictamnus albus</i> | Rad. |
| * <i>Diervilla</i> | <i>Lonicera Diervilla</i> | Herba |

| | | |
|--------------------------|--------------------------------|--|
| <i>Doronicum</i> | <i>Doronic. pardalianch.</i> | Rad. |
| <i>Draconis sanguis</i> | <i>Pterocarpus</i> | Succ. |
| * <i>Dulcamara</i> | <i>Solanum Dulcamara</i> | Stipites |
| <i>Dulcis Siliqua</i> | <i>Ceratonia Siliqua</i> | Siliqua. |
| <i>Ebenus</i> | <i>Uvaria</i> | Lign. |
| <i>Ebulus</i> | <i>Sambucus Ebulus</i> | Cort. interior, Fol. (Flor. Bacc. Sem.) |
| | | Resin. |
| <i>Elemi</i> | | <i>Herba, Sem.</i> |
| <i>Endivia</i> | <i>Cichorium Endivia</i> | Rad. Flor. |
| <i>Enula</i> | <i>Inula Helenium</i> | Herba |
| <i>Epithymum</i> | <i>Cuscuta europæa Epith.</i> | Herba |
| <i>Equisetum</i> | <i>Equisetum arvense</i> | Sem. |
| <i>Eruca</i> | <i>Brassica Eruca</i> | Rad. <i>Herba</i> |
| <i>Eryngium</i> | <i>Eryngium campestre</i> | Herba |
| <i>Erysimum</i> | <i>Erysimum officinale</i> | Rad. Cort. <i>Herba</i> |
| <i>Esula</i> | <i>Euphorbia palustris</i> | Herba |
| <i>Eupatorium</i> | <i>Eupator. cannabinum</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Euphrasia</i> | <i>Euphrasia officinalis</i> | Gummi-Resin. |
| <i>Euphorbium</i> | <i>Euphorbia officinarum</i> | Flor. Sem. Farina. |
| <i>Faba</i> | <i>Vicia Faba</i> | Sem. |
| * <i>Fagopyrum</i> | <i>Polygonum Fagopyrum</i> | <i>Fruct. Cinerea</i> (clavellati, |
| <i>Fagus</i> | <i>Fagus sylvatica</i> | Rad. Herba |
| | | Lign. |
| <i>Farfara</i> | <i>Tussilago Farfara</i> | Rad. |
| <i>Fernambucum</i> | | Sem. |
| <i>Filix</i> | <i>Polypodium F. mas</i> | Rad. Herba, Sem. |
| <i>Fœnu gracum</i> | <i>Trigonella Fœnu-Græc.</i> | Herba |
| <i>Fœniculum</i> | <i>Anerthum Fœniculum</i> | Cort. |
| <i>Fragaria</i> | <i>Fragaria vesca</i> | Lign. Cort. Fol. |
| <i>Frangula</i> | <i>Rhamnus Frangula</i> | Herba Sem. (Sem.) |
| <i>Fraxinus</i> | <i>Fraxinus excelsior</i> | Rad. <i>Majoris,</i> (<i>Minoris</i> |
| <i>Fumaria</i> | <i>Fumaria officinalis</i> | Gummi Resin, |
| <i>Galanga</i> | <i>Kæmpferia</i> | <i>Herba</i> |
| | | Herba |
| <i>Galbanum</i> | <i>Bubon macedonicum</i> | Herba |
| <i>Galega</i> | <i>Galega officinalis</i> | Herba |
| <i>Gallitricum</i> | <i>Salvia Solarea</i> | Herba |
| * <i>Gallium lute.</i> | <i>Galium verum</i> | Herba |
| <i>Genista</i> | <i>Genista tinctoria</i> | Herba, Flor. Sem. |
| <i>Gentiana alba</i> | <i>Laserpitium latifolium</i> | Rad. |
| <i>rubra</i> | <i>Gentiana lutea</i> | Rad. |
| <i>Gentianella</i> | <i>Gentiana Amarella</i> | Herba |
| <i>Geranium moschat.</i> | <i>Geranium cicutar mosch.</i> | Herba |
| <i>Robertian.</i> | <i>Geranium robertianum</i> | Herba |

PLANTÆ OFFICINALES.

| | | |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| * <i>Geum</i> | <i>Geum rivale</i> | Rad. |
| * <i>Ginseng</i> | <i>Panax quinquefolium</i> | Rad. |
| <i>Gnaphalium</i> | <i>Gnaphalium dioicum</i> | Flor. |
| <i>Gossypium</i> | <i>Gossypium herbaceum</i> | Sem. Bombacis |
| <i>Gramen</i> | <i>Triticum repens</i> | Rad. (lana |
| <i>Granatus</i> | <i>Punica Granatum</i> | Flor. Cort. Sem. |
| <i>Gratiola</i> | <i>Gratiola officinalis</i> | Herba |
| <i>Gvajacum</i> | <i>Gvajacum officinale</i> | Cort. Resin. |
| <i>Gummi gutta</i> | <i>Cambogia gutta</i> | Gummi-Resin. |
| <i>Hedera arborea</i> | <i>Hedera Helix</i> | Lign Fol. Resin. |
| <i>Terrestris</i> | <i>Glechoma hederacea</i> | Herba. (Bacc. |
| <i>Helleborus albus</i> | <i>Veratrum album</i> | Rad. |
| <i>Niger</i> | <i>Helleborus niger?</i> | Rad. |
| <i>Hepatica alba</i> | <i>Parnassia palustris</i> | <i>Herba, Flor.</i> |
| <i>nobilis</i> | <i>Anemone Hepatica</i> | <i>Herba, Flor.</i> |
| <i>Hermoadactylus</i> | <i>Iris tuberosa?</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>Herniaria</i> | <i>Herniaria glabra</i> | Herba |
| <i>Hirundinaria</i> | <i>Asclepias Vincetoxicum</i> | Radix, <i>Herba</i> |
| <i>Horminum</i> | <i>Salvia Horminum</i> | Sem. |
| <i>Hordeum</i> | <i>Hordeum vulgare</i> | Sem. |
| <i>Hyoscyamus</i> | <i>Hyoscyamus niger</i> | <i>Rad. Herba, Sem.</i> |
| <i>Hypericum</i> | <i>Hypericum perforatum</i> | <i>Herba Flor. Sem.</i> |
| * <i>Hypocistis</i> | <i>Asarum Hypocistis</i> | Succ. |
| <i>Hyssopus</i> | <i>Hyssopus officinalis</i> | <i>Herba, Sem.</i> |
| <i>Jalapa</i> | <i>Mirabilis Jalapa</i> | Rad. |
| <i>Jasminum</i> | <i>Jasminum officinale</i> | ☉ <i>florum</i> |
| * <i>Ignatii</i> | | Faba |
| <i>Imperatoria</i> | <i>Imperatoria Ostrutium</i> | Rad. |
| <i>Indigo</i> | <i>Indigofera tinctoria</i> | Succ. |
| <i>Ipecacuanha</i> | <i>Lonicera</i> | Rad. |
| <i>Iris Florentina</i> | <i>Iris Florentina</i> | Rad. |
| <i>Iris nostras</i> | <i>Iris germanica</i> | Rad. |
| <i>Juglans</i> | <i>Juglans regia</i> | Nuces, dissepi- |
| <i>Jujuba</i> | <i>Rhamnus Zizyphus</i> | Bacc. (mentum |
| <i>Juniperus</i> | <i>Juniperus communis</i> | Lign. Bacc. Resin. |
| <i>Lacmus</i> | <i>Croton tinctorum</i> | Succ. |
| <i>Lactuca</i> | <i>Lactuca sativa</i> | <i>Herba, Sem.</i> |
| <i>Ladanum</i> | <i>Cistus</i> | Resin. |
| * <i>Lamium</i> | <i>Lamium album</i> | Herba |
| <i>Lapathum acutum</i> | <i>Rumex acutus</i> | Rad. <i>Herba, Sem.</i> |
| <i>* sanguineum</i> | <i>Rumex sanguineus</i> | Rad. Succ. Sem. |
| <i>Lavendula</i> | <i>Lavandula Spica</i> | Flor. Sem. |
| <i>Laurus</i> | <i>Laurus nobilis</i> | Bacc. Fol. |
| * <i>Lauro-Cerasus</i> | <i>Padus Laurocerasus</i> | Fol. |

| | | |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Lens</i> | <i>Ervum Lens</i> | Sem. |
| <i>Levisticum</i> | <i>Ligusticum Levisticum</i> | Rad. Herba, Sem. |
| <i>Lilium album</i> | <i>Lilium album</i> | Rad. Flor. An- |
| <i>Convallium</i> | <i>Convallaria majalis</i> | Flor. (theræ. |
| <i>Limonia</i> | <i>Citrus</i> | Cort. Sem. Flave- do, Caro, Succ. |
| <i>* Linnaea</i> | <i>Linnæa borealis</i> | Herba. |
| <i>Linaria</i> | <i>Antirrhinum Linaria</i> | Herba |
| <i>Linum sativum</i> | <i>Linum usitatissimum</i> | Sem. |
| <i>* cathartic.</i> | <i>Linum catharticum</i> | Herba |
| <i>Liquiritia</i> | <i>Glycyrrhiza glabra</i> | Rad. Succ. |
| <i>Lithospermum</i> | <i>Lithospermum officinale</i> | Sem. |
| <i>* Lupinus</i> | <i>Lupinus albus</i> | Sem. |
| <i>Lupulus</i> | <i>Humulus Lupulus</i> | Coni |
| <i>Macis</i> | <i>Myristica</i> | Cort. |
| <i>Majorana</i> | <i>Origanum Majorana</i> | Herba, Sem. |
| <i>Malabatrum</i> | <i>Laurus</i> | Folium |
| <i>Malacorium</i> | <i>Punica Granatum</i> | Cort. |
| <i>Malva arborea</i> | <i>Alcea rosea</i> | Flor. Sem. |
| <i>Vulgaris</i> | <i>Malva rotundifolia</i> | Rad. Herba, Sem. |
| <i>Mandragora</i> | <i>Mandragora officinalis</i> | Rad. |
| <i>Manna</i> | <i>Fraxinus Ornus</i> | Manna calabrina, |
| <i>Marrubium</i> | <i>Marrubium vulgare</i> | Herba (granulata |
| <i>Marum verum</i> | <i>Teucrium Marum</i> | Herba, Fol. |
| <i>Mastix</i> | <i>Pistacia Lentiscus</i> | Resina alba, granu- |
| <i>Matricaria</i> | <i>Matricaria Parthenium</i> | Herba, Flor. (lata |
| <i>Matrisylva</i> | <i>Asperula odorata</i> | Herba |
| <i>Mecha</i> | | Balsam. |
| <i>Mechoacanna</i> | <i>Convolvulus</i> | Rad. |
| <i>Melilotus alb. citr.</i> | <i>Trifol. Melilot. officinal.</i> | Herb. Flor. Sem. |
| <i>Melissa citrina</i> | <i>Melissa officinalis</i> | Herba, Sem. |
| <i>turcica</i> | <i>Dracoceph. Moldav.</i> | Herba, Sem. |
| <i>* Canariensis</i> | <i>Dracoceph. canariense</i> | Herba |
| <i>* Melitensis</i> | <i>Cynomorium coccin.</i> | Fungus |
| <i>Melo</i> | <i>Cucumis Melo</i> | Sem. |
| <i>Mentha crispa</i> | <i>Mentha crispa</i> | Herba |
| <i>sylvestris</i> | <i>Mentha spicata</i> | Herba |
| <i>* piperita</i> | <i>Mentha piperita</i> | Herba |
| <i>Mercurialis</i> | <i>Mercurialis annua</i> | Herba |
| <i>Mespilus</i> | <i>Mespilus germanica</i> | Fruct. immat. |
| <i>Meum</i> | <i>Athamanta Meum</i> | Rad. (Sem. |
| <i>Mezereum</i> | <i>Daphne Laureola</i> | Cort. |

Morus

*Mentha rubra frequentissima intra patriam, loco Menthae piperitis
anglorum substitui potest.*

11

| | | |
|---------------------|-------------------------|-------------------|
| Millefolium | Achillea Millefolium | Herba. |
| Morsus Dioboli | Scabiosa Succisa | Rad. Herba |
| Morus | Morus nigra | Bacc. |
| Muscus arboreus | Lichen plicatus | Herba |
| * caninus | Lichen caninus | Herba |
| * cumatilis | Lichen achtosus | Herba. |
| clavatus | Lycopodium clavatum | Herba, Farina |
| erectus | Lycopodium Selago | Herba (Poll, |
| * Islandicus | Lichen Islandicus | Herba |
| Pyxidatus | Lichen cocciferus | Herba. |
| Myristica | Myristica | Nux. |
| { Bellirica | | Fructus |
| { Chebula | | Fractus |
| Myrabol. { Citrina | | Fructus |
| { Inda | | Fructus |
| { Emblica | Phyllanthus emblica | Fructus |
| Myrrha | | Gummi-Resin. |
| Myrtus | Myrtus communis | Fol. Bacc. |
| Brabantia | Myrica Gale | Fol. |
| Myrtili | Vaccinium Myrtillus | Bacc. |
| Napba | Citrus aurantium | Flor. |
| Napus | Brassica Napus | Sem. |
| Nardus | Lagurus Nardus | Rad. |
| Nasturtium aquatic. | Sisymbrium Nasturt.aqu. | Herba |
| hortense | Lepidium Nasturtium | Herba |
| indicum | Tropæolum majus | Herba |
| Nepeta | Nepeta Cataria | Herba |
| Nephriticum | Gvilandina Moringa | Lign. |
| Nigella | Nigella fativa | Sem. |
| Ninsi | Sium Ninsi | Rad. |
| * Norlandica Bacca | Rubus arcticus | Baccae condita. |
| Nummularia | Lyfimachia Nummular. | herba |
| Nux aquatica | Trapa natans | Fruct. |
| Nymphæa | Nymphæa lutea | Rad. Flor. |
| Olea | Olea europæa | Fruct. |
| Olibanum | Juniperus | Resin. granulata. |
| Ononis | Ononis spinosa | Rad. Herba. |
| Opim | Papaver somniferum | Opium Gummi- |
| | | (Ref.) |
| Opopanax | Pastinaca Opopanax | Gummi-Resin. |
| Orbis | Orchis bifolia | Rad. |
| Origani creticum | Origanum creticum | Herba, Spicare- |
| nostras | Origanum vulgare | Herba (Elius |
| Orleana | Bixa Orellana | Fœculæ |
| | | Orobys |

| | | |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <i>Orobus</i> | <i>Ervum Ervilia</i> | <i>Farina</i> |
| <i>Oryza</i> | <i>Oryza sativa</i> | Sem. |
| <i>Pæonia</i> | <i>Pæonia Officinalis</i> | Rad. Sem. Flor. |
| <i>Papaver</i> | <i>Papaver somniferum</i> | Sem. Capitula. |
| <i>Pareira brava</i> | <i>Cissampelos Pareira</i> | Rad. |
| <i>Paradisi grana</i> | <i>Amomum</i> | Sem. |
| <i>Parietaria</i> | <i>Parietaria officinalis</i> | Herba. |
| <i>Passulæ</i> | <i>Vitis vinifera</i> | <i>Passulæ majores,</i> longæ |
| <i>Pastinaca</i> | <i>Pastinaca sativa</i> | <i>Herba, Sem.</i> |
| <i>Pavana</i> | <i>Croton Tiglium</i> | <i>Lign.</i> |
| * <i>Pedicularis</i> | <i>Pedicularis palustris</i> | Herba |
| <i>Pentaphyllum</i> | <i>Potentilla repens</i> | <i>Rad. Herba,</i> |
| * <i>Peragua</i> | <i>Cassine Peragua</i> | Fol. |
| <i>Perfoliata</i> | <i>Bupleurum rotundifol.</i> | <i>Herba, Sem.</i> |
| <i>Persica</i> | <i>Amygdalus Persica</i> | Flor. Nuclei, |
| <i>Persicaria</i> | <i>Polygonum Hydropiper</i> | Herba |
| <i>Peruvianum</i> | | Balsam. |
| <i>Petasites</i> | <i>Tussilago Petasites</i> | Rad. Flor. |
| <i>Petroselinum nostras</i> | <i>Apium Petroselinum</i> | Rad. Herba, Sem. |
| <i>Macedonicum</i> | <i>Bubon Macedonicum</i> | Sem. |
| * <i>Peucedanum</i> | <i>Peucedanum officinale</i> | Rad. |
| <i>Phaseolus</i> | <i>Phaseolus vulgaris</i> | Sem. |
| <i>Phu</i> | <i>Valeriana Phu</i> | Rad. Herba. |
| * <i>Phytolacca</i> | <i>Phytolacca americana</i> | Succ. |
| <i>Pimenta</i> | <i>Myrtus Pimenta</i> | Fruct. |
| <i>Pimpinella Italica</i> | <i>Sanguisorba officinalis</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>nostras</i> | <i>Poterium Sanguisorba</i> | <i>Herba, Sem.</i> |
| <i>sylvestris</i> | <i>Pimpinella Saxifraga</i> | Rad. |
| <i>Pinus sativa</i> | <i>Pinus Pinea</i> | Nuces, Nuclei (mundati, |
| <i>sylvestris</i> | <i>Pinus sylvestris</i> | Turiones, Resin. |
| <i>Piper rotundum</i> | <i>Piper nigrum</i> | Fruct. |
| <i>longum</i> | <i>Piper longum</i> | Fruct. |
| <i>Indicum</i> | <i>Capicum annuum</i> | Fruct. |
| <i>Pisum</i> | <i>Pisum sativum</i> | Sem. |
| <i>Pistacia</i> | <i>Pistacia vera</i> | Nuces, Nuclei (mundati |
| <i>Plantago</i> | <i>Plantago major</i> | <i>Rad. Herba, Sem.</i> |
| <i>Polium</i> | <i>Teucrium creticum</i> | <i>Herba.</i> |
| <i>Polypodium</i> | <i>Polypodium vulgare</i> | Rad. |
| <i>Papa Bostorphanæ</i> | <i>Pyrus Malus</i> | Succ. liquidus. |
| <i>Populus</i> | <i>Populus nigra</i> | Oculi, gemmæ |
| <i>Porrum</i> | <i>Allium Porrum</i> | Sem. (rectius <i>Portu-</i> |

| | | |
|----------------------------|-------------------------------|---|
| <i>Portulaca</i> | <i>Portulaca oleracea</i> | <i>Herba, Sem.</i> |
| <i>Primula veris</i> | <i>Primula veris officin.</i> | Rad. <i>Herba, Flor.</i> |
| * <i>Profluvium</i> | <i>Nerium antidysenteric.</i> | Cort. |
| <i>Prunella</i> | <i>Prunus domestica</i> | Fruct. |
| <i>Prunella</i> | <i>Prunella vulgaris</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Prunus</i> | <i>Prunus domestica</i> | Pulpa. |
| <i>Psyllium</i> | <i>Plantago Cynops</i> | Sem. Mucilago. |
| <i>Ptarmica</i> | <i>Achillea Ptarmica</i> | <i>Herb. Flor.</i> |
| <i>Pulegium</i> | <i>Mentha Pulegium</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Pulmonaria maculos.</i> | <i>Pulmonaria officinalis</i> | <i>Herba</i> |
| <i>arboresc.</i> | <i>Lichen pulmonarius</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Pulsatilla</i> | <i>Anemone Pulsatilla</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Pyrethrum</i> | <i>Buphtalmum Pyrethrum</i> | Rad. |
| <i>Pyrola</i> | <i>Pyrola rotundifolia</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Quercus</i> | <i>Quercus Robur</i> | Cort. cupulæ, |
| <i>Ranunculus albus</i> | <i>Anemone nemorosa</i> | Flor. (glandes |
| <i>Rapa</i> | <i>Brassica Rapa</i> | Sem. |
| <i>Raphanus</i> | <i>Raphanus sativus</i> | Rad. Sem. |
| <i>Rhabarb. verum</i> | <i>Rheum Rhabarbarum</i> | Rad. |
| <i>Morach.</i> | <i>Rumex alpinus</i> | Rad. |
| <i>Rhaponticum</i> | <i>Rheum Rhaponticum</i> | Rad. |
| <i>Rheas</i> | <i>Papaver Rheas</i> | <i>Herba, Flor.</i> |
| <i>Rhodia</i> | <i>Rhodiola rosea</i> | Rad. |
| <i>Rhodium</i> | | Lign. |
| * <i>Ribes nigrum</i> | <i>Ribes nigrum</i> | <i>Herba, Bacc.</i> |
| <i>rubrum</i> | <i>Ribes rubrum</i> | <i>Baccæ conditæ</i> |
| <i>Ricinus vulgaris</i> | <i>Ricinus communis</i> | Sem. |
| <i>major</i> | <i>Jatropha Curcas</i> | Sem. |
| <i>Rosa</i> | <i>Rosa</i> | Flor. rub. albi. pal- lidi, Fruct. Sem. Succ. |
| <i>Rosmarinus</i> | <i>Rosmarinus officinalis</i> | <i>Herba. Flor. Sem.</i> |
| <i>sylvestris</i> | <i>Ledum palustre</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Ros solis</i> | <i>Drosera rotundifolia</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Rubia</i> | <i>Rubia tinctorum</i> | Rad. |
| <i>Rubus</i> | <i>Rubus idæus</i> | Fol. Baccæ |
| <i>Ruscus</i> | <i>Ruscus aculeatus</i> | Rad. Sem. |
| <i>Ruta hortensis</i> | <i>Ruta graveolens</i> | <i>Herba, Sem.</i> |
| <i>muraria</i> | <i>Asplenium Ruta muraria</i> | <i>Herba.</i> |
| <i>Sabina</i> | <i>Juniperus Sabina</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Saccharum</i> | <i>Saccharum officinarum</i> | Saccharum |
| <i>Sagapenum</i> | | Gummi-resin. |
| <i>Sagu</i> | <i>Cycas circinal.</i> | Fæces granulatae, |
| <i>Salix</i> | <i>Salix alba</i> | Fol. (granula <i>Salvia</i> |

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------|---|
| <i>Salvia</i> | <i>Salvia officinalis</i> | <i>Herba, Flor. Sem.</i> |
| <i>Sambucus</i> | <i>Sambucus nigra</i> | <i>Cort. interior, Fol</i> <i>(Flor. Bacc. Sem.</i> <i>Resin.</i> |
| <i>Sandaraca</i> | <i>Juniperus</i> | <i>Resin.</i> |
| <i>Sanguis draconis</i> | <i>Pterocarpus</i> | <i>Gummi-Resin.</i> |
| <i>Sanicula</i> | <i>Sanicula europæa</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Santalum citr.</i> | <i>Santalum album</i> | <i>Lign.</i> |
| <i>Sanctum</i> | <i>Gvajacum sanctum</i> | <i>Cort, Resin.</i> |
| <i>Santolina</i> | <i>Santolin. Ch. Cyparissus</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Santonium</i> | <i>Artemisia Santonicum</i> | <i>Sem.</i> |
| <i>Saponaria</i> | <i>Saponaria officinalis</i> | <i>Rad. Herba, Sem.</i> |
| * <i>Saponaria</i> | <i>Sapindus Saponaria</i> | <i>Nuces</i> |
| <i>Sarcocolla</i> | <i>Penæa Sarcocolla</i> | <i>Gummi-Resin.</i> |
| <i>Sarsaparilla</i> | <i>Smilax Sarsaparilla</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>Sassafras</i> | <i>Laurus Sassafras</i> | <i>Lign. Cort.</i> |
| <i>Satureia</i> | <i>Satureia hortensis</i> | <i>Herba, Sem.</i> |
| <i>Satyrium</i> | <i>Orchis. bifolia</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>Saxifraga alba</i> | <i>Saxifraga granulata</i> | <i>Rad. Herba, Flor.</i> |
| <i> rubra</i> | <i>Spiræa Filipendula</i> | <i>Rad. Herba (Sem.</i> |
| <i>Scabiosa</i> | <i>Scabiosa arvensis</i> | <i>Rad. Herba Flor.</i> |
| <i>Scammonium</i> | <i>Convolvulus Scammo-</i> | <i>Gummi-Resin.</i> |
| <i>Sclarea</i> | <i>Salvia Sclarea (nia</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Schoenanthus</i> | <i>Lagurus Schoenanthus</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Scolopendra</i> | <i>Asplenium Scolopendr.</i> | <i>Herba</i> |
| * <i>Scrophularia aquat.</i> | <i>Scrophularia aquatica</i> | <i>Fol.</i> |
| <i> foetida</i> | <i>Scrophularia nodosa</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>Scordium</i> | <i>Teucrium Scordium</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Scorzonera</i> | <i>Scorzonera humilis</i> | <i>Rad. Sem.</i> |
| <i>Sebestena</i> | <i>Cordia Myxa</i> | <i>Drupa</i> |
| <i>Sedum minus</i> | <i>Sedum acre</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Sempervivum</i> | <i>Sempervivum tectorum</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Senna</i> | <i>Cassia Senna</i> | <i>Fol. folliculi</i> |
| * <i>Senega</i> | <i>Polygala Senega</i> | <i>Rad.</i> |
| * <i>Serpentinum lignum</i> | <i>Ophioriza Mungos</i> | <i>Lign.</i> |
| <i>Serpentaria virgin.</i> | <i>Aristolochia Serpentaria</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>Serpillum</i> | <i>Thymus Serphyllum</i> | <i>Herba</i> |
| <i>Sesamum</i> | <i>Sesamum orientale</i> | <i>Sem.</i> |
| <i>Seseli cretic.</i> | <i>Tordylium officinale</i> | <i>Sem.</i> |
| <i>Sigillum Salomonis</i> | <i>Convallaria Polygonat.</i> | <i>Rad.</i> |
| <i>Siler montan.</i> | <i>Laserpitium Siler</i> | <i>Sem.</i> |
| * <i>Simaruba</i> | <i>Pistacia Simaruba</i> | <i>Lign. Cort.</i> |
| <i>Siliqua dulcis</i> | <i>Ceratonía Siliqua</i> | <i>Siliqua</i> |
| <i>Sinapi</i> | <i>Sinapis nigra</i> | <i>Sem.</i> |
| * <i>Soja</i> | <i>Dolichos</i> | |

| | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <i>Solanum nigr.</i> | <i>Solanum nigrum</i> | Herba |
| <i>Soldanella</i> | <i>Convolvulus Soldanella</i> | Herba |
| <i>Sophia</i> | <i>Sisymbrium Sophia</i> | Sem. |
| * <i>Sophora</i> | <i>Sophora heptaphylla</i> | Rad. |
| <i>Sorbus domestica</i> | <i>Cratægus Aria</i> | Bacc. |
| <i>aucuparia</i> | <i>Sorbus aucuparia</i> | Bacc. |
| <i>Souda</i> | <i>Salicornia europæa</i> | Sal. |
| <i>Spica nostræ</i> | <i>Lavandula Spica</i> | Flor. |
| <i>Celtica</i> | <i>Valeriana celtica</i> | Rad. Flor. |
| <i>Indica</i> | <i>Lagurus Nardus</i> | Rad. |
| <i>Spinacia</i> | <i>Spinacia oleracea</i> | Sem. |
| <i>Spina cervina</i> | <i>Rhamnus catharticus</i> | Bacc. succus viri- |
| <i>Spongia</i> | <i>Spongia officinalis</i> | Cineres (dis |
| <i>Squilla</i> | <i>Scilla maritima</i> | Rad. |
| <i>Staphisagria</i> | <i>Delphinium Staphisagr.</i> | Sem. |
| <i>Stæchas arabica</i> | <i>Lavandula Stœchas</i> | Flor. spica re- |
| <i>citrina</i> | <i>Gnaphalium arenarium</i> | Flor. (Ælius |
| <i>Storax Calamita</i> | <i>Styrax officinale</i> | Resin. |
| <i>liquida</i> | <i>Liquidambar styraciflua</i> | Resin. |
| <i>Suber</i> | <i>Quercus Suber</i> | Cort. |
| <i>Sumach</i> | <i>Rhus coriaria</i> | Flor. Sem. |
| <i>Tabacum</i> | <i>Nicotiana Tabacum</i> | Herba, Sem. |
| <i>Tacamahaca</i> | <i>Populus</i> | Resin. |
| <i>Tamarindus</i> | <i>Tamarindus indica</i> | Fruet. Pulpa. |
| <i>Tamariscus</i> | <i>Tamarix gallica</i> | Cort. Radicis, Lign Folia. |
| <i>Tanacetum</i> | <i>Tanacetum vulgare</i> | Flor. Sem. Herba, |
| <i>Taraxacum</i> | <i>Leontodon Taraxacum</i> | Rad. Herba |
| <i>Telephium</i> | <i>Sedum Telephium</i> | Rad. |
| <i>Terebinthina comeni.</i> | <i>Pinus sylvestris</i> | Resina liquida |
| <i>Cypria</i> | <i>Pistacia Terebinthus</i> | Resina liquida |
| <i>Veneta</i> | <i>Pinus Larix</i> | Resina liquida |
| <i>Thlaspi</i> | <i>Thlaspi arvense</i> | Sem. |
| <i>Thea</i> | <i>Thea chinensis</i> | Fol. |
| <i>Thus</i> | <i>Juniperus</i> | Resina, granulata |
| <i>Thymiama</i> | | Cort. |
| <i>Thymus creticus</i> | <i>Satureja capitata</i> | Herba |
| <i>hortensis</i> | <i>Thymus vulgaris</i> | Herba, Sem. |
| <i>Tiglia</i> | <i>Croton Tiglium</i> | Grana |
| <i>Tilia</i> | <i>Tilia europæa</i> | Cort. interior, |
| <i>Tolu</i> | <i>Toluisera Balsamum</i> | Balsam. (Flor. |
| <i>Tormentilla</i> | <i>Tormentilla erecta</i> | Rad Herba |
| <i>Tragacantha</i> | <i>Astragalus Tragacantha</i> | Gummi-alb. n'gr. |
| <i>Trichomanes</i> | <i>Asplenium Trichomanes</i> | Herba |

Triso-

| | | |
|-------------------------|------------------------------|------------------|
| <i>Trifolium album</i> | <i>Trifolium repens</i> | Flor. |
| <i>quercum</i> | <i>Menyanthes trifoliata</i> | Herba. |
| <i>Tunica</i> | <i>Dianthus Caryophyllus</i> | Flor, Sem. |
| <i>Turpetum</i> | <i>Convolvulus Turpeth.</i> | Rad. |
| <i>Tussilago</i> | <i>Tussilago Farfara</i> | Flor. |
| <i>Valeriana minor</i> | <i>Valeriana officinalis</i> | Rad. |
| <i>Vanilla</i> | <i>Epidendron Vanilla</i> | Siliqua |
| <i>Verbascum</i> | <i>Verbascum Thapsus</i> | Herba, Flor. |
| | <i>Verbascum nigrum</i> | Rad. |
| <i>Verbena</i> | <i>Verbena officinalis</i> | Herba, |
| <i>Vernix</i> | <i>Rhus Vernix</i> | Resin. |
| <i>Veronica</i> | <i>Veronica officinalis</i> | Herba |
| <i>Victoralis long.</i> | <i>Allium Victoralis</i> | Rad. |
| <i>Vinca pervinca</i> | <i>Vinca minor</i> | Herba |
| <i>Vinteranus</i> | <i>Laurus Vinterana</i> | Cort. |
| <i>Viola</i> | <i>Viola odorata</i> | Flor, Sem. |
| <i>Violaria</i> | <i>Viola odorata</i> | Herba |
| <i>Virga aurea</i> | <i>Solidago Virga aurea</i> | Herba |
| <i>Viscum</i> | <i>Viscum album</i> | Lign. |
| <i>Vitis idæa</i> | <i>Vaccinium Vitis idæa</i> | Rob. |
| <i>Vinifera</i> | <i>Vitis vinifera</i> | Folia |
| <i>Ulmus</i> | <i>Ulmus campestris</i> | Cortex medius |
| <i>Ulmaria</i> | <i>Spiræa Ulmaria</i> | Rad. Herba, |
| <i>Vomica</i> | <i>Strychnos Nux vomica</i> | Nux. |
| <i>Utrica major</i> | <i>Urtica dioica</i> | Rad. Herba, Sem. |
| <i>romana</i> | <i>Urtica pilulifera</i> | Sem. |
| <i>Usnea</i> | <i>Lichen saxatilis</i> | Herba |
| <i>*Uva ursi</i> | <i>Arbutus Uva ursi</i> | Fol. |
| <i>Uvularia</i> | <i>Ruscus Hypoglossum</i> | Herba, |
| <i>*Vulvaria</i> | <i>Chenopodium Vulvaria</i> | Herba |
| <i>Xanthium</i> | <i>Xanthium strumarium</i> | Sem. |
| <i>Xylobalsamum</i> | | Lign. |
| <i>Zedoaria</i> | | Rad. |
| <i>Zingiber</i> | <i>Amomum Zingiber</i> | Rad. |

Cum, incitia Pharmacopolarum disciplinæ Botanices, haud raro accidat, ut Pharmacopolia herbis alienis scateant; quæ, postquam exsiccatae sunt, ægre sub examen revocari possunt, quo magna in Medicinam redundant incommoda; optandum esset, ut Candidati Pharmacopœorum tantam sibi acquirerent cognitionem Botanices, qua plantas suas officinales vivas

vivas cognoscant, quantam in arte præparandi medicamenta sibi comparare laudabiliter solent, & ut hanc publico demonstrarent examine, antequam ad Pharmacopoliorum Præfecturam admitterentur. Dolendum maxime est, haud pauca medicamenta exotica a multis retro seculis, in Pharmacopoliis nostris adservari, de quorum plantis, ne minimam quidem cognitionem habemus, qua propter nec earum Speciem determinare potui; sint exempli loco: Bals. *Opebalsamum*, *Copaivæ*, *Peruviane*; Gummi *Myrrha*, *Bdellii*, *Sagapeni*, *Elemi*, *Carannæ*, *Amoriaci*, Lignum *Aspalathi*, *Fernambuci*, *Rhodii*; Semina *Amomi*; *Faba Ignatii*; *Nux Myristica*, *Myrabolanînda*, *Bellirica*, *Chebula*, *Citrina*. Et cum medicamenti notitia dari nequeat, nisi familia ejus sit cognita, omnes eos rogatos volumus, quibus aliquam harum plantarum videre contigerit, quique in scientia naturali, quantum satis est, versati sunt, ut, in salutem communem, huic rei lucem quandam affundere non intermittant; ne in posterum ejusmodi de iisdem recurrant dubia. Mirari sane convenit, florem *Anisi stellati* hucusque a nullo Botanico visum esse nisi forte a *Kæmpfero* solo, cujus tamen fructus frequentissime a Medicis in usum vocatur. Nec minori culpa accidit, ut nucis *Myristicæ* flos, cujus arborem & fructum bene perspectum habemus, non adhuc satis descriptus sit, ut multa alia reticeam.

In hocce Simplicium vegetabilium catalogo, eas plantarum partes, *minutioribus* notavi *characteribus*, quibus, sine damno, nos carere posse censui; interim ea penitus exterminare tanto minus ausim, quanto lubentius, meam hac de re sententiam, aliorum censuræ subjiciam.

§. IV.

Cum in *Collectione Simplicium*, enormes sæpe errores committant Pharmacopolæ, utut vita & salus

nitas hominum agatur, sequentia circa hanc rem, observanda duxerim.

RADICES, sub veris initium, antequam folia prorumpant, eradicandæ sunt; radiculæ adhærentes amputari debent, truncus autem descendens unice adhibendus est.

LIGNA potissimum, tempore hiemali abscindantur, oportet.

STIPITES autumnno, dum præstantissima eis inest vis, desumi debent.

CORTICES ex fruticibus vulgo tempore autumnali excoriantur; ex arboribus autem tempore vernali, dum facillime a ligno removentur; tum vero minimam vim medicam habent.

TURIONES colligendi, priusquam folia eorum se explicuerint.

HERBÆ decerpendæ, cum florere incipiunt, & priusquam matureseunt, tum enim delicatissimæ sunt, si vero scopus corroborandi intendatur, paulo serius desumantur.

FOLIA legenda, postquam defloruit, sed antequam maturuit planta.

FLORES prius legendi, quam pollen antherarum demittant; plurimi, quorum præcipua vis in corolla sita est, sedulo a calycibus & pistillis, liberandi, e. g. *Rosa*, *Lilium*, *Cyanus*, *Viola* &c.

FRUCTUS colligendi, postquam maturuere, ut propediem sese disseminent.

SEMINA, quæ in aquam demissa, natant, nec fundum petunt, rejicienda sunt, inde enim perspicui potest, ea corrupta esse, ad quod pauci attendunt.

Pleræque herbæ in *umbra*, ut exsiccentur, suspendi debent, & ne putrescant, reticulis imponantur.

Nemi-

Neminem quidem fugit, multos spectatæ industriæ Pharmacopolas, non sine laude, quotannis plantas medicinales ferere, ne grandem pecuniæ summam effundere, neve foris medicamina acquirere necessum habeant; Si autem errores & vitia, quæ circa hanc rem committi solent, respiciamus, optandum esset, ut certi quidam homines negotio huic plantandi & plantas colligendi perficerentur, quum Pharmacopolæ hanc spartam frequentissime candidatis suis, nulla harum rerum cognitione imbutis & imperitis tyronibus, qui plantas nec satis cognoscunt, nec de genuinis & veris Speciminibus valde sunt solliciti, committant; qui id solum intendunt, ut ingenti multitudine corrasa, desiderio Domini sui satisfaciant. Plantis tandem conquisitis, repositoria nec apta, nec satis ampla in primariis oppidis inveniri solent, unde corrumpuntur & effætæ evadunt plantæ; huc etiam & illud accedit mali, quod, cum plantationes ad ejusmodi urbes instituuntur, ubi operæ conductitiæ & solum justo majoris constant, medicamenta pauperioribus haud vendibilia evadant.

§. V.

Plantæ, quæ desiderata copia & SPONTE sua in patria proveniunt, ab exteris emi non debent, hinc enim fit, ut non tantum pecuniæ, in hunc usum citra necessitatem erogatæ, intra patriam conserventur, sed etiam quod magis est, ut Medicamenta recentiora, & majori cautione collecta, comparari possint, Hæ sunt:

Abies
Absinthium
Acacia nostr.
Acetosa nostr.
hispan.
Acetofella

Adiantum aur.
rubr.
Agrimonia
Alchemilla
Alliaria
Angelica sylv.

Anserina
Artemisia
Auricula muris
Bardana
Beccabunga
Bonus henricus

B 2

Britan.

| | | |
|-------------------|-------------------------|------------------|
| Britannica | Hepatica nob. | Quercus |
| Bursa pastoris | alba. | Ranunculus alb. |
| Cardiaca | Herniaria | Rhoeas |
| Carvi | Hyoscyamus | Ribes nigr. |
| Cariophyllata | Hypericum | Rosa |
| Centumnodia | Juniperus | Rosmarinus sylv. |
| Chamæmorus | Lamium alb. | Ros folis |
| Chamomilla nostr. | Lapathum acut. | Rubus idæus |
| Conyza | Lilium conval. | Salix |
| Cotula foetida | Linaria | Sanicula |
| Chelidonium maj. | Linum cathartic. | Satyrium |
| minus | Malva vulgar. | Saxifraga alb. |
| Cicuta | Marrubium alb. | rubr. |
| Cicutaria | Mentha sylvestr. | Scabiosa |
| Consolida med. | Millefolium | Scrophularia |
| regalis | Morsus diaboli | Sedum minus |
| Corylus | Myrtillus | Serpillum |
| Crepitus lupi | Myrtus brabant. | Sigillum Salom. |
| Cuscuta | Muscus arboreus | Solanum |
| Cyanus | caninus | Sophia |
| Cynoglossa | cumatilis | Sorbus aucuparia |
| Cynobatos | clavatus | Taraxacum |
| Daucus sylvestr. | erectus | Telephium |
| Dulcamara | Islandic. | Thlaspi |
| Equisetum | pyxidat. | Tilia |
| Erysimum | Nepeta | Tormentilla |
| Eupatorium | Nymphæa | Trichomanes |
| Euphrasia | Origanum | Trifolium alb. |
| Tussilago | Pentaphyllum | aquat. |
| Filix | Pedicularis | Tussilago |
| Fragaria | Persicaria | Valeriana minor |
| Fraxinus | Pimpinella | Verbascum |
| Fumaria | Pinus | Veronica |
| Galium | Plantago | Vitis idæa |
| Gentiana alb. | Polypodium | Ulmus |
| Gentianella | Primula | Ulmaria |
| Geranium Robert. | Prunella | Urtica major |
| Gnaphalium | Pulmonaria mac. | Usnea |
| Gramen | Pulsatilla | Uva ursi |
| Hedera terrestr. | Pyrola | Vulvaria |
| Angelica sativ. | } ex alpihus Lapponicis | |
| Rhodia | | |

| | | |
|------------------|---|---------------------------|
| Arnica | } | e Westrogothia, Smolandia |
| Scorzonera | | |
| Spina cervina | | |
| Bellis minor | } | e Scania campestri. |
| Cichorium | | |
| Ononis | | |
| Stœchas citrina | | |
| Bryonia | } | e Scania. |
| Calamus arom. | | |
| Consolida maj. | | |
| Matrifylva | | |
| Norlandicæ bacc. | } | e Norlandia. |
| Tanacetum | | |
| Linnæa | | |
| Coccognidium | | |
| Ebulus | } | ex Oelandia. |
| Hirundinaria | | |
| Esula | | |
| Sorbus sat. | | |

Porro, ex i s, quæ dicta sunt, prono, ut dicitur, fluit alveo, nec eas plantas foris acquirendas esse, quæ in HORTIS nostris culinaribus, abundanter & parvo sumtu propagari queunt; ejusmodi sunt;

| | | |
|------------------|-----------------|------------------|
| <i>in agris</i> | Brassica | Abrotanum |
| Triticum | Rapa | Absinthium pont. |
| Avena | Portulaca | Balsamita |
| Hordeum | Spinacia | Tanacetum crisp. |
| Linum | Atriplex | Salvia |
| Cannabis | Acetosa rom. | Thymus |
| Lupulus | Nasturtium ind. | Anethum |
| <i>in cultis</i> | Petroselinum | Matricaria |
| Allium | Apium | Coriandrum |
| Porrum | Basilica | Daucus |
| Cepa | Majorana | Pastinacia |
| Lactuca | Satureia | Levisticum |
| Beta | Hyssopus | Faba |
| | B 3 | Pisum |

Pisum
Phaseolus
Pimpinella ital.

Sinapi
Cerefolium
Amoracia

Asparagus
Raphanus

Nec sicco, ut ajunt, pede, prætereundam duco, turpem nationis nostræ desidiâ in plantandis variis plantis officinalibus, quæ tamen non minus sub nostro climate crescere & luxuriare possent, ac in Germania & Hollandia fieri videmus. In hisce locis, plura hominum millia, harum plantatione, non tantum vitam sustentant, sed etjam frequenter, magnas contrahunt divitias; vendunt enim eas nobis aliisque arctois nationibus, non contemnendum inde obtinentes lucrum, licet sæpe corruptas plantas pro recentibus tradant. In Scania, Provincia nostra maxime australi, *) ea præsertim parte, quæ juxta *mare* sita, æque miti climati, ac unquam Hollandia, subjacet, omnes fere plantæ æstate ad maturitatem pervenire, & hiemis vim ferre possent quas in Hollandia vigere novimus; inprimis circum Scanoram, Heleburgum & Ystadum, ubi si HORTUS quidam PHARMACEUTICUS fundaretur, bene nobis consultum foret.

Ejusmodi plantationi instituendæ, determinata agri area adsignanda est, quæ tali situ gaudeat, ut elevata versus boream, depressa vero & aquosa versus austrum esset. Sic contingeret, ut plantæ, quas tam notus, quam aquilo afflat, in aridis juxta ac humidis locis ad votum crescerent. Hortus autem hicce Pharmaceuticus, prius topiario vivo densoque cingendus est, vel ex *Oxyacantha*, quæ optime flatum fert, vel ex *Sambuco*, quæ in campis felicissime provenit, vel denique ex *Salice viminali*, quæ commodissimam adfert umbram. Intra hoc topiarium, porticus ex *Ulmo* aut *Fraxino* facienda est, quæ emineat, ut flatum urentesque solis radios arceat

*) *Iter Scanie. 267.*

ceat a tenellis plantis. In Hortum aqua limpida ad-
ducenda erit, illa enim, quæ ex puteis & fontibus
hauritur, ob acrimoniam ei insitam minus apta est;
fluvialis autem fini huic in solidum responderet.
Hunc in modum, horto nostro munito, frigidarium
ad partem borealem exstrui deberet, in quod, sub
frigidissimis brumæ diebus, plantæ tenellæ, ut ab
hiemis injuria defendantur, inferri possent. Planta-
tor perspectum habeat, qua terra quoque solo quæ-
vis planta lætissime progerminet; ut sciat e. gr.
Asarum, *Arum*, *Dictamnus albus* &c. in umbrosis se-
renda esse; *Lilium album*, *Lavendulam*, *Thymum*,
Rutam, in arenosis; *Rhabarbarum* in argillofis; *Scor-*
dium, *Pulegium* in locis subhumidis &c. &c.

Plantæ, in ejusmodi Hortum introducendæ,
vel perennes sunt, vel annuæ; harum tanta co-
pia, quanta Pharmacopolis nostris sufficere pos-
sit, serenda.

Arbores
Populus nigra
Morus
Berberis
Genista
Lauro-cerasus
Buxus
Sabina
Caprifolium
Cerasus
Ribes varium
Juglans

Annuæ
Ammi
Anisum
Antirrhinum
Botrys
Canariense
Camphorata
Carthamus
Cataputia

Chamæphytis
Cicer
Citrullus
Coris
Cuminum
Cucurbita
Elaterium
Eruca
Ervum
Fœnum græc.
Lupinus
Lens
Melissa turc.
Mercurialis
Nigella
Papaver
Psyllium
Piper ind.
Perfoliata
Calendula
Nasturtium aquat.

Xanthium
Geranium mosch.
Carduus mariæ
benedict.

Perennes
Ageratum
Alcanna spur.
Alkekengi
Anthora
Aristolochia
Arum
Asphodelus
Bella donna
Bistorta
Branca ursi
Chamomilla rom.
Chamædrys
Calaminta
Ceterach
Crocus
Cyclamen

Cheiri

| | | |
|--------------------|---------------------|-------------------|
| Cheiri | Mentha spicat. | Sclarea |
| Dentaria | crispa | Seseli |
| Dictamnus alb. | Melilotus | Santolina |
| Doronicum | Mandragora | Stoechas arab. |
| Elaterium | Meum | Tunica |
| Endivia | Pœonia | Vinca |
| Enula | Parietaria | Uvularia |
| Fœniculum | Peucedanum | Betonica |
| Galega | Phu | Aquilegia |
| Gratiola | Phytolacca | Aristolochia fab. |
| Gallitricum | Pollum | Asarum |
| Helleborus alb. | Pyrethrum | Enula |
| Horminum | Pulegium | Lithospermum |
| Imperatoria | Rosmarinus | Numularia |
| Iris nostras | Rosa | Petasites |
| Lilium alb. | Raponticum | Pimpinella Ital. |
| Lobelia | Rhabarbara mon. | Scolopendra |
| Lapathum sangv. | Rubia | Scordium |
| Lavendula | Ruta | Sempervivum |
| Liquiritia | Ruscus | Verbena |
| Marum | Saponaria | Conyza |
| Malva arborea | Scrophularia aquat. | Efula |
| Melissa canariens. | Siler | Viola |
| citr. | Soldanella | |

Illæ denique restant plantæ, quæ, ut nulla industria in patria ali queunt, ita omnes ab exteris comparandæ sunt.

| | | |
|------------------|-----------------|------------------|
| <i>Asiaticæ.</i> | Cassia lignea | Assa foetida |
| Zingiber | cariophyllat. | Voinica |
| Cardamomum | Myristica | Anacardium |
| Paradisi grana | Anisum stellat. | Santalum |
| Costus | Malabattrum | Behen oleum |
| Curcuma | Ignatii Fab. | Rhabarbarum |
| Galanga | Camphora | China rad. |
| Zedoaria | Aloë | Thea |
| Piper | Sanguis dracon. | Sagu |
| Cubebe | Gutta | Coffea |
| Acniella | Opium | <i>Africanæ.</i> |
| Caryophyllus | Euphorbium | Myrrha |
| Cocculi | Catechu | Bdellium |
| Cinnamomum | Indigo | Sagapenum |
| Profluy. | Benzoë | Ammoniacum |

Opo

Opobalsamum
 Olibanum
 Storax
 Galbanum
 Scammonium
 Sarcocolla
 Tamarindus
 Sesamum
 Cinæ sem.
 Acacia vera
 Cassia fistul.
 Spica ind.
 Schoenanthus
 Alcanna
 Sebestena

Americana.

Contrajerva
 Ipecacuanha
 Jalappa
 Mechoacanna
 Sarsaparilla
 Ginseng
 Senega

China
 Cascarilla
 Sassafras
 Winteranus
 Campechia
 Brasilia
 Gvajacum
 Copaiva
 Tolu
 Peruvianum bals.
 Senega
 Collinsonia
 Simaruba
 Ceanothus
 Orleana
 Styrax liquid.
 Tachamahaca
 Animi
 Elemi
 Caranna
 Peragua
 Cassine
 Anacardium occid.

Cacao
 Vanilla
 Saponaria Nucl.
Europea.
 Oliva
 Capparis
 Ladanum
 Tragacantha
 Mastix
 Terebinth. cypria
 Hypocistis
 Siliqua dulcis
 Pistacia
 Spica celtica
 Balauztina
 Cynomorium
 Camphorata
 Senna
 Scilla
 Gentiana
 Suber
 Agaricus
 Spongia

LII.

CENSURA SIMPLICIUM,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposita a

GUSTAV. JAC. CARLBOHM,

Holmens,

Upsaliæ d. 19 Dec. 1753.

CAPUT PRIUS.

§. I.

Si varias illas consideremus infirmitates, quibus corpus humanum sæpissime laborat, statim apparet, Medicinam non solum summe utilem, verum etiam plane necessariam esse scientiam; hujus enim beneficio corpus nostrum in statu sanitatis conservatur, hujus beneficio contra morbos munitur, hujus denique beneficio restituitur valetudini, dum morbis laborat, atque sic hujus ope conservatur, quod a natura nobis carissimum & pretiosissimum est datum. Hac igitur arte quid dignius? quid utilius? quid magis necessarium cogitari potest?

§. II.

Sed ut nihil simul inventum atque perfectum est, ita nec almæ nostræ Medicinæ ad debitæ perfectionis-

fectionis fastigiū ascendere licuit; Sed a primordiis sat exiguis magis magisque incrementa cepit. Non itaque negamus, veteres æque ac recentiores, variis calamitatibus pressos, egregia multa suaque non defraudanda laude invenisse Medicamenta. Hæc tamen, Seculis barbaris, qua magnam partem, oblivionis caligine sepulta fuerunt, idque eam imprimis ob causam, quod vetustioris ævi Mystagogi artem nondum didicissent, Res Naturales adeo distincte & complete definiendi, ut inter se probe distinguere possent, unde postea factum, ut non confundenda confunderentur. Accedit, quod Medicina veterum, cognitione inprimis Empirica fundata erat, quam quidem rationem artem medendi stabiliendi, nos non rejicimus; Sed eandem potius tanta, quanta subtilem unquam theoriam dignam judicamus laude. Quidquid tamen sit, hac ratione evitari non potuit, quin, partim ob malam morborum delineationem & classificationem, partim ob fidem auctoribus non satis habendam, partim etiam ob naturam ægroti Medicamento imputatam, interdum irreperint fallaciæ.

§. III.

Tenebris demum pulsas Scientiarum, ille tandem illucescere coepit dies, quo Auctores, *Medicamentorum Simplicium* Historiam e Scriptis veterum colligerent, simulque ostenderent, quænam Plantæ, sub hoc vel illo nomine, a veteribus indicarentur; At magna difficultas, non tam facile superanda, hic sese obtulit, partim inde, quod Plantæ, uti antea dictum, nec rite definitæ, nec in formam reductæ essent Systematicam, partim quoque inde, quod Græcorum plantæ auctoribus ad manus non essent. Hinc facilis est conclusio, quam incertæ tunc temporis fuerint plantarum determinationes, dum inter Auctores ipsos infinitæ de hac re intercesserunt controversiæ; Varias deinde Plantas, ob insignem quendam

dam usum Medicum in Pharmacopolia introduxerunt recentiores Medici, quarum utilitatem Theoria non solum, sed & Experientia comprobavit.

§. IV.

Erroneæ & superstitiosæ illæ, quas Medici olim de influxu *Siderum* in Plantas, de *Signatura externa* & quæ sunt reliqua, foverunt sententiæ, certis herbis, in certis sanandis morbis, aliam majoremque attribuerunt vim & efficaciam, quam qua revera instructæ fuerunt. Et has præconceptas opiniones, aliorumque data exempla, tam valida fuisse experti sumus, ut nonnullæ Sectæ, Medicamenta quoque HEROICA, e.g. *Opium*, *Mandragoram*, *Chin-Chinæ corticem* aliaque proscripserint, horumque in locum nulla alia, quam insipida, inodora, inertia, oleracea & effoeta, e. g. *Beccabungæ*, *Bellidis* Herbam aliasque substituere sint ausi. Annon itaque experimenta a medii ævi Medicis instituta, digna sunt, quæ severissimam subeant censuram, dum non nisi composita longasque remediorum formulas præscripserunt, cum tamen Species morborum ad Generare ferre, necdum eas a se invicem distinguere noverint, licet species diversæ unius ejusdemque generis, agnoscant causas longe diversissimas, ut una eademque medicina nequeat valere semper in eodem genere. Si itaque Medicinam ad perfectionem unquam ascendere oportet, hoc, ut principium & lex sancte servanda, assumendum est, *Species morborum inter se quam accuratissime distinguendæ, nec nisi simplicia præscribenda Medicamenta*. Interim hanc metam prius forte attingere non licebit, quam usu receptum fuerit, non nisi simplicibus solum, quantum fieri potest, uti Medicamentis. Quasdam etiam hac in re habemus prærogativas veteribus ignotas, plura scilicet experimenta & majorem de affinitatibus plantarum cognitionem, tandemque uberius percepimus, quomodo

modo sensus, olfactus puta & gustus, virtutibus vegetabilium investigandis, inserviant, adeo ut, ordine cujuscunque plantæ naturali cognito & collato cum *odore* ejusdem & *sapore*, non adeo facile nobis persuadeamus, hanc vel illam herbam alienam ab illa exercere virtutem, quæ sensuum ope investigata fuit.

§. V.

Hæc omnia considerantes non possumus non a REGIO COLLEGIO MEDICO petere, ut ÆSCULAPII Satellites, primo præcipueque *Species morborum cognoscere*, secundo, *quantum fieri potest, Medicamentis uti simplicibus*, tertio denique, *justa & sufficienti dosi simplicia præscribere jubeantur*. A Medicamentis enim heroicis, narcoticis, vomitoriis & purgantibus, satis superque edocti, novimus, quantum periclitemur, si justo major sumatur dosis, nec non quam incassum foret, ea, dosi refracta, præscribere. Non sine ratione itaque metuimus, ne mitiora sæpissime Medicamenta tam parva dosi præscribantur, ut naturam haud immutent; sed suspendendo curam ægroti expectando agant. Hujus rei veritatem plurimis corroborarem argumentis, nisi a scopo alienum esset. Quantum denique præconcepta illa opinio, de omnibus excludendis VENENATIS, incrementa Medicinæ impediverit, incredibile est dictu, cum tamen optimum Medicamentum, majori Dosi sumtum, in venenum sæpius vertatur, & præsentissimum vicissim venenum, justa dosi adhibitum, præstantissimam Medicinam ferat.

§. VI.

Atque pauca hæc, quæ jam allata sunt, abusui ostendendo Medicamentorum sufficiant; Si vero ad Officinas nostras regrediamur, videbimus tabernas earum multitudine, quod dolendum est, Medicamentorum gravatas esse, quibus Medici nunquam
utun-

utuntur, quid? quod multa horum Pharmacorum nomine insigniri non debent. Multas quoque Pharmacopolæ colligunt asservantque partes plantarum inutiles, non considerantes, præstantissimam virtutem in una tantum earundem parte residere.

EXCLUDENDA.

ACETOSÆ HISPANICÆ *Radix* superflua, ratione Radicis Acetosæ nostratis.

ACETOSÆ ROTUNDIFOLIÆ *Herba*, Nostrate *Herba* debilior, adeoque illam merito rejicimus.

ACORI VERI *Radicem* ex India accersere opus non est, dum Europa Calamum vulgarem nobis copiosissime offert.

ADIANTHI AUREI *Herba* valde inutilis.

AGERATI *Herba* destitui possumus, cum meliores habeamus.

AGNI CASTI *Semina* nimis dubia & incerta.

ALKEKENGII *Herba*, *semina* superflua, Baccæ vero sufficientes.

ALTHEÆ *Semina* Radicis vi carent.

ANGELICÆ SATIVÆ *Herba* inusitata, præcipua enim vis latet in Radice & Seminibus.

ANTIRRHINI *Herba* superstitione introducta.

ANTOPHYLLORUM vis eadem ac Cariophyllorum Officinarum adeoque superflua.

AQUILEGIÆ *Herba* dubia & suspecta.

ARI *Herba* valde inutilis est.

ASARI *Semina* ambigua sunt.

ASPALATHI *Lignum* superfluum.

ASPHODELI *Radice* carere possumus.

ATRIPLICIS SATIVÆ *Herba* (Sicca) uti non debemus, viridis vero *Herba* culinaria.

ATRI-

ATRIPLICIS SYLVESTRIS *Herba* dubia.

BECCABUNGÆ *Herba*. Succus ejusdem e viridi *Herba*, uti reliqui Succus expressi, suam præstare potest utilitatem oleraceam, non videmus autem quo jure *herba* exsiccata usui Medico inservire possit, licet a quibusdam magnopere laudata fuerit.

BEHEN ALBI *Radix* in Arabum tantum compositionibus adhibita fuit.

BEHEN RUBRI *Radix* hujus ævi Medicis inusitata; adstringentia nobis sufficientia prostant.

BORRAGINIS *Herba*, *Flores*, conspicua quadam vi Medica non gaudent.

BRASSICÆ RUBRÆ *Semina* minus necessaria.

BRYONIÆ *Bacca*, *Semina* dubia.

BUGLOSSI *Radix*, *Herba*, *Flores* abesse possunt, Medica enim eorum virtus ambigua.

CALENDULÆ *Semina* inutilia.

CANARIENSE *Semen*, præstans avium nutrimentum, Myropolis relinquendum.

CARDUI BENEDICTI *Semina* minus probata.

CARPOBALSAMI *fructus* rarus & virtute medica vix conspicuus.

CASTANEÆ *Fructus* culinares, *Cortex* vero anceps.

CATAPUTIÆ MINORIS *Semina* usus haud fidus, hodie exolevit.

CENTUM NODIÆ *Herba* præcipua quadam non pollet virtute Medica.

CEREFOLII *Semina* in morbis nunquam usurpantur.

CHELIDONII MINORIS *Herba* oleracea.

CICHOREI *Semina* nullius usus.

COCHLEARIÆ *Semina* vix tanti momenti.

CONSOLIDÆ MAJORIS *Herba* & *Flores*, eadem qua
Radix non pollent virtute, adeoque inutiles.

CONSOLIDÆ MEDIAE *Herba* incerta.

CONSOLIDÆ REGALIS *Flores* inusitati in locum Flo-
 rum Violarum substitui non debent.

CUPRESSI *Lignum* nullam meretur fidem.

CYANI *Floribus* commode caremus

CYPERI ROTUNDI *Radix* abesse, LONGI vero
Radix eadem pollens virtute, asservari potest.

DAUCI SYLVESTRIS & SATIVÆ *Semina* (distincta).
 minus necessarium ducitur, utriusque distincta ser-
 vare semina, ex alterutra tantum collecta suffici-
 unt, cum iisdem gaudeant viribus.

ENDIVIÆ *Semina* inutilia.

ENULÆ *Flores* vi Radicis non pollent.

ERYNGII *Herba* excludenda, *Radix* tantum asser-
 vanda.

ESULÆ *Herba* supervacanea. *Radix* una cum *Cortice*
 ejusdem sufficiens.

EUPHRASIÆ *Herba* valde dubia.

FAGI *Fructus* rejiciuntur.

FUMARIÆ *Semina* obsoleta.

FUNGUS BEDEGUAR Pharmacum dubium.

GALANGÆ MAJORIS *Radix* rejici quidem potest, &
Minoris tantum *Radix* asservari, cujus vis & major
 est & suaveolentior.

GALEGÆ *Herba* a Medicis magnopere quidem lau-
 data fuit, nescio tamen, an satis fida sit?

GRANA PARADISI & Cardamomum ea inter se jun-
 guntur affinitate, ut a Medicis promiscue usurpa-
 ri possint.

GRANA TIGLIÆ vel TILLI drastica & inusitata.

HEPATICÆ ALBÆ *Herbæ Florumque* vis incognita.

HEPATICÆ NOBILIS *Flores* præcipua quadam vi Medica non innotuerunt.

HERMODACTYLI *Radix* tanquam specifica in Rheumatismo & Amaurosi laudata, vis autem ejus nondum satis approbata fuit.

HIRUNDINARIÆ *Herba* eradicanda & *Radix* tantum servanda.

HYOSCYAMI *Radix* Medicamentum omnino incertum.

HYSSOPI *Semina* nunquam usurpantur.

LACTUÆ *Herba* culinaris.

LAPATHI ACUTI *Herba* superflua.

LAVANDULÆ *Semina* minus necessaria.

LILII *Anthoris* instar insignis Emmenagogi utuntur quidem Medici, nobis tamen aliis ejusdem virtutis debiliores sunt.

LITHOSPERMI *Semina* incerta porrigunt Medica-
menta.

MAJORANÆ *Semina* nunquam præscribuntur.

MALVÆ ARBOREÆ *Flores* & *Semina* omnino abesse possunt.

MALVÆ VULGARIS *Semina* Radicis vi carent.

MELISSÆ CITRINÆ *Semina* inutilia.

MELISSÆ TURCICÆ *Herba*; *Semina* superflua.

MENTHÆ SYLVESTRIS *Herba* rejicienda, quatenus satis Menthæ Crispæ habemus.

MILII *Semina* tanquam inutilia in Medicina rejicienda.

MORSUS DIABOLI *Herba* & *Radix* tanta vi Medica prædita non fuerunt, quin hisce meliora haberi possint Pharmaca.

MYROBALANI facile omnes, a nobis præscribi non debent

debent, rarius enim iis utimur, & præterea corrupti plerumque ad nos mittuntur.

NASTURTII INDICI *Herba* culinis cedat.

NUCES AQUATICÆ culinares potius quam Medicæ.

PASTINACÆ *Radix*; Hac carere omnino possunt Pharmacopolæ.

PAVANÆ *Ligno* carere possumus.

PENTAPHYLLI *Herba* superflua.

PERFOLIATÆ *Herba*, *Semina* sat fida non sunt Pharmaca.

PETASITIDIS *Flores* incerti.

PHASEOLI *Semina* culinis relinquenda.

PIMPINELLÆ ITALICÆ *Herba*, *Semina* ambigua.

PIMPINELLÆ ITALICÆ *Radix* adstringens quidem, sed quoniam multitudo fortius adstringentium Pharmacopolia replet, ejusque vis in Hydrophobia nondum explorata satis fuit, ea quoque excludenda.

PLANTAGINIS LATIFOLIÆ *Radix*, *Herba* (sicca) superflua, *Semina* vero ob vim suam adstringentem remanere possunt.

POLII CRETICI *Herba* vix locum meretur, licet a Capivaccio valde laudata fuit.

PORTULACÆ *Herba* culinaria, *Semina* vero vis minus explorata.

PRIMULÆ *Herba* magis oleracea quam Medica.

PRUNELLÆ *Herba* adstringens quidem; superflua tamen.

PTARMICÆ *Herba* exul fiat, quatenus Millefolium eadem vi gaudet.

PULMONARIÆ *Maculosæ Herbae* vis nondum satis explorata.

PULSATILLÆ *Herba* ceteris periculosior, & præterea

terea vis ejus non adhuc satis distincte demonstrata fuit.

QUERCI *Glandes* rejici possunt.

RAPÆ *Semina* supervacanea.

RAPHANI *Seminibus* nec utuntur.

RHOEADIS *Herbam* missam facinus.

RICINI MAJORIS *Semina* incerta.

RORIS MARINI binæ in Officinis asservantur species, Hortensis una, Altera Hispanica; satis esset alteram retinere; alteram ejusque semina excludere, cum iisdem viribus polleant.

RORIS SOLIS *Herba* adhuc in morbis incerta, quamvis vi gaudeat singulari.

RUBI IDÆI *Folia* omnino abesse possunt, ad conciliandam enim nigredinem capillorum nunquam præscribuntur.

RUSCI *Semina* incerta sunt Medicamenta.

SALVIÆ *Flores & Semina* rejicienda, *Folia* tantum colligenda.

SANTALUM ALBUM supervacaneum, Citrino debilius.

SAPONARIÆ *Seminum* vis incognita.

SATUREJÆ *Semina* obsoleta.

SAXIFRAGÆ ALBÆ *Radix, Herba, Flores, Semina* incertæ virtutis.

SAXIFRAGÆ RUBRÆ *Herba* minime necessaria, *Radix* quoque valde incerta.

SCABIOSÆ *Flores* satis incerti.

SCORZONERÆ *Semina* supervacanea.

SENNÆ *Folliculi* commode rejiciuntur, & *Folia* tantum adoptantur.

SESELI CRETICI *Semina* ambigua simul ac superflua.

SILERIS MONTANI *Semina* superflua, plura namque eadem vi habemus præstantiora.

SPINACIÆ *Semina* qua virtutem ambigua.

TABACI *Semina* superflua.

TARMARISCI *Folia*, sufficiente *Ligno & Radicis Corte*, omittenda.

TARAXACI *Herba* absit.

THYMI CRETICI *Herba* raro quidem usurpatur, licet Thymo Vulgari fortior, qui tamen sufficit.

THYMI VULGARIS *Semina* inusitata.

TORMENTILLÆ *Herba* effoeta

TUNICÆ *Semina* a Medicis non usurpantur.

TUSSILAGINIS *Flores* incerti.

URTICÆ ROMANÆ *Semina* destitui possumus.

USNÆ *Herba* superstitiosa.

VERBASCI *Flores* *Herba* imbecilliores, adeoque inutiles.

VERBENÆ *Herba* superstitione Veterum introducta, sat fidorum experimentorum expers.

VERNICIS *Resina* pictoribus relinquenda, nisi servaretur pro Hæmorroidibus.

VICTORIALIS LONGÆ *Radix* superstitione introducta.

VIOLARIÆ *Herba*, minus tutum Laxans.

VITIS *Folia* præcipua quadam virtute nondum confirmata.

CAPUT POSTERIUS.

§. VII.

Hisce exclusis, variæ adoptari possunt Plantæ, quarum vis recentioribus experimentis tam nota & patefacta fuit, ut de veritate eorundem ulterius dubitare

bitare haud fas sit, Quidam vero hanc forsitan injicerent objectionem, eas scilicet herbas *difficulter obtineri*, quæ in reliquis Europæ Officinis non reservantur, forsan quoque aliorum *experimenta in dubium* trahere velint, cum satis experimentorum a nobis institutorum deest. Prius obstaculum facile superatur, si, solutis pecuniis, quibus omnia veneunt, locus Plantarum natalis cognitus fuerit; posterius vero haud approbandum esse existimamus, quatenus plurium Nationum testimoniis, ut & Virorum eruditissimorum certissimis experimentis superstructum est: Sin minus, quæ detecta & patefacta sunt inscientiis, nullius essent utilitatis. Præterea quoque Medicorum officium erit, omnem navare operam, ut, in morbis mortiferis, tam præstantia sibi acquirant Pharmaca, ut commodo generis humani sufficiant.

Hanc ob causam Regii Collegii Medici censuræ sequentia Medicamenta, e regno Vegetabili deprompta, submittere ausus sum, quæ antea a Pharmacopœis nostratibus recepta non fuerunt, ut:

ACMELLA ex Insula Zeylon, ob vim diureticam & virtutem in *Calculo* singularem Seculo præterlapso satis cognita fuit, & si hæc deficeret, *Sigesbeckia* ejus in locum substitui potest.

ACTEÆ Radix in *Asthenia* sive Languore frigido, unicum tantum est Medicamentum, cujus, Americam septentrionalem inhabitantes, effectum detexerunt, teste Coldenio.

ALKANNÆ Radix, e Gallia Narbonensi, a Lithospermo Tinctorio desumta, minime prætereunda est, ob speciosam illam Tincturam, nec ejusce in locum *Anchusæ Officinalis* Radicem ab exteris accersere opus est.

BACCÆ NORLANDICÆ refrigerantes & simul

simul cordiales sine pari, in febribus putridis eximiae, nobis propriae.

BELLADONNÆ *Baccæ* a Gesnero dudum in *Dysenteria* contagiosa usurpatae fuerunt, nec veneni metus dissuadeat, dum moderata solum adhibeatur Dosis. *Folia* in Cancro nuper inclaruere opera Cl. Lambergen.

BRITANNICÆ *Radix*, juxta aquas crescens, in ulceribus Cachoëticis specifica, per totum Regnum hodie cognita & approbata, virtute ejusdem a Nobiliss. D: NO PRÆSIDE demonstrata.

CHAMÆMORI *Baccæ conditæ*, quas Patria nobis offert, uti Pharmacum in Febribus ardentibus, Scorbuto aliisque humectans & refrigerans eximium, minime negligendæ sunt, imprimis, quoniam præstantius ejusdem virtutis medicamentum haud detectum est, quin magis acidum, adeoque magis debilitans sit.

CAMPESCANUM *Lignum* a recentioris ævi Medicis in *Dysenteria* magnopere laudatum.

CAMPHORATÆ *Herba* e Gallia Narbonensi, in *Hydrope*, teste Magnolio & Burleto, notissima, ut & in *Asthmate* humido, ex Actis Parisinis in *Rheumatismo*, *Hysteria* aliisque, eximia vi diuretica calida & sudorifera.

CASSINÆ *Folia*, *Variolis* optimum Medicamentum, fermentationem sanguinis nimis vehementem cohibens, nec tamen facultatem expulsiuam penitus ligans; expectorationem promouet, pulmones tutatur, & impedit, ne invadant variolæ caput aut guttur. *Marlow* apud *Dale Phamcop.* p. 348. Magnum sane Medicamenti elogium, quod intactum non relinquunt Medici.

CEANOTHI & LOBELIÆ *Radices* optimæ in *Siphilitide*, a noveboracensibus sylvestribus Nationibus

nibus usitatissimæ, detectæ per D:NUM Profess.
KALM.

COLLINSONIA e Philadelphia, Canada, tanquam
specifica in *Colica puerperarum*, a D:NO Coldenio
laudata, a Barthramio vero confirmata.

CORIDIS *Herba* e Gallia Narbonensi, Planta ama-
rissima, Arabum Catholicum in *Siphilitide*, teste
Shavio.

CONYZÆ *Herba* europæa, tanquam divinum quod-
dam Pharmacum in *Dysenteria* æstimanda, confir-
mata a Ruthenis in expeditione contra Turcas.

COTULÆ *Herba* in passione *Hysterica*, *Hydrope*,
Asthmate & *Scrophulis* eximia, teste Fullero.

DIERVILLA in *Siphilitide* satis proficua, quam
D:NUS Prof. KALM detexit.

DULCAMARÆ *Stipites*, apud nos frequentes. Fo-
lia Solani in usum Pharmaceuticum olim collecta
fuerunt, minoris autem utilitatis: sed per aliquot
jam annos, magno cum levamine usurpati fuerunt
Stipites, tanquam Medicamentum Sanguinem
mundificans, in *Decoctis Mundificantibus* & *Lœchia*
pellentibus, ut & in morbis *Arthriticis* præscripti.

ELATERIUM ALBUM, Heroica Medicina, a
veteribus usitatissima, diu neglecta ob veneni su-
spicionem, revocata per Listerum, hodie famam
& auctoritatem assecuta est.

FABA IGNATII, ex Insulis Philippinis, in *febri-*
bus exanthematicis, & intermittentibus, inque
morbis *soporosis*, *Asthmate* & *Ecclampsia* egregium
Medicamen.

FUNGUS MELITENSIS e Sicilia, Melita, Mau-
ritania, cujus vis in *profluviiis Sanguineis* cetera
magnopere superat Pharmaca, laudatus a Bocco-
ne, confirmatus vero in Actis Bononiensibus.

GALIUM LUTEUM *cujus coma florifera Anton Jussæus quotidie in Passione Hysterica cum fructu usus est.*

GEUM PALUSTRE ab incolis Americæ septentrionalis in *febris intercurrentibus*, loco Chinæ, magno cum fructu usurpatur, teste D. Prof. KALMIO, confirmatum experimentis M. D. Bergii. In gratiam pauperum omnino colligendum esse existimamus.

HYPOCISTIDIS *Succus* ex Europa Australi & imprimis Hispania, in morbis *evacuatoriis* insignis.

JUGLANDIS *Fructus* contra *vermes*; & *dissipimenta* quoque *fructuum*, apud Hibernos olim in *Dysenteria castrensi* specifica, negligenda non sunt.

LAPATHI SANGINEI *Radix* inter omnia *Lapatha* maxime tonica, in *Dysenteria* eximia, facillime in hortis nostratibus crescens.

LAURO-CERASI *Folia* per Belgium usitatissima pro infuso in morbis *pulmones depascentibus*.

LINI CATHARTICI *Herba* laxans, in morbis *Nephriticis*, *febris intercurrentibus*, ut & in *Hydrope* præstans, Medicorum libris notissima.

LINNÆÆ *Herba* per Norlandiam in *doloribus Rheumaticis*, *Ischiaticis* interne & externe usitatissima, ideoque in Dania officinas, pharm. intravit.

MELISSA CANARIENSIS, ab odore ejus fragrante Camphorato, ad virtutem ejus maxime reforbentem facile concludere possumus.

MENTHA PIPERITA cum in hortis nostris facillime proveniat, & reliquis speciebus scopore-solvente & refrigerante antecellat, minime sit negligenda.

MONARDÆ *Herba* ad sedandas *Febres intermittentes* in America Boreali per totam Nationem usurpatur teste D. KALMIO.

MUSCUS CANINUS tanquam specificus in *Hydrophobia*, a Sloaneo & aliis proclamatus.

MUSCUS CUMATILIS contra *vermes* intestinorum, rusticis nostratibus tritissimus & heroicus.

MYRTI BRABANTICI *Herba*, in *Scabie* Europæ Simonis Pauli.

PEDICULARIS *recens* imprimis & *viridis*, quondam in *fistulis* & *ulceribus sinuosis* a Schwenckfeldio demonstrata, nuperrime vero in Act. N. C. confirmata

PERAGUÆ *Folia*, vomitoria, purgantia & sudorifera ratione Doseos, a Robinsonio in *Colica Nephritica* & a Marlovio in *Diabete* tanquam specifica approbata sunt, locum sane merentur.

PHYTOLACCÆ *Succus* specificus in *Cancro*, per totam Europam nuper innotuit.

PROFLUVII *Radix* in *alvo fluente*, confirmata a Societate Edinburgensi, ex Asia petenda.

RIBES NIGRUM, cujus vis pellens singularis plane & in Medicina Boum decantatissima, a Pharmacopœis colligi debet.

SABADILLÆ *Semina* Pediculos infantum præ omni alia medicina occidunt, ideoque non rejicienda, quamvis planta e qua desumantur lateat.

SAPONARIÆ *Nuclei* in *Chlorosi* Specifici, adoptari possunt.

SCROPHULARIÆ AQUATICÆ *Herba*, : Ut corrigens Sennæ, ex Actis Parisinis, Boerhavio aliisque laudata.

SENEGÆ Radix, e Virginia, contra *febres inflammatorias* & *morsus Serpentum* valde præstans, fatis superque demonstrata a Tenent. Laus ejusdem Medicamenti, a singulari suo sapore, acidulo nempe & calidissimo, confirmatur.

SERPENTUM Radix, Ophiorhiza dicta, ligno Colubrino in Pharmacopoliis præferenda, *Amœn. acad.*

SOPHORA ex India, omnium præstantissimum in *Cholera* Pharmacum, a Rumphio demonstrata.

UVÆ URSI Folia tanquam Pharmacum corroborans & adstringens validissimum.

VITIS IDÆÆ Baccæ indigenæ quoque & maxime refrigerantes.

VULVARIÆ vis in passione *Hysterica* a Fullero usitata.

LIII.

CANIS FAMILIARIS,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Propositus ab

ERICO M. LINDECRANTZ,

O-Gotho,

Upsaliæ d. 21 Dec. 1753.

I. N. J.

PRÆFATIO.

Nihil in rerum natura existit, quo mentes humanæ magis delectentur, animique mortalium in admirationem excitentur, quam consideratio innumerarum illarum dotum, quibus Omnipotens Creator *Quadrupedia* instruxit; mirum itaque mihi videtur, quod illorum historia, fere in hunc usque diem, dum reliquæ scientiæ, recentiorum industria, veterum se exuerunt fabulis, Zoologia nempe Quadrupedum, adhuc coacta fuerit, in pannosis suis vestimentis sese ostendere.

Animal illud notissimum, quod merito Martyr Medicorum dicitur, CANEM scilicet, cujus descriptionem qualemcunque cum historia, heic trade-

re

re constitui, non ineptam esse materiam, Speciminis Academici loco, edendam, & a nemine mihi vitio vertendam, puto; nec dubitavit illustrissima Regia Scientiarum Academia Londinensis *Canem* in suum insigne eligere.

Hic idem Canis, apud omnes fere nationes, tantam invenit gratiam, ut in ædibus illarum adoptetur, & propriis earum eduliis nutriatur; immo nobiliores Domicellæ atque Matronæ illum in deliciis gentis humanæ sæpe habent, cum Melitæi catelli, Clientum instar ipsis sunt. Nec quisquam credat, hoc argumentum sat esse pertractatum, quamquam *Cajus* de Canibus Britannicis, & *Paullinus* in *Cynographia* sua prolixè de Canibus scripserint, ut alios taceam, quos Benevolus Lector sibi familiares reddat, si multa hac in re scire cupiat. Instituti ratio jam mihi non permittit plura hac de re proferre, quam quæ in primis ad historiam naturalem attinet, nam si omnia ad historiam Litterariam, anatomiam comparatam, Medicamentorum compositiones &c. pertinentia, commemorare vellem, opella hæc in volumen ad cresceret, & vix finem attingerem.

§. I.

GENUS.

CANIS est *quadrupes* ordinis *Ferini*, cui Dentes *Molares* superiores seni, inferiores septeni.

Primores superiores sex: lateralibus longioribus. inferiores sex: extimis, latere extimo, denticulo instructis.

Canini solitarii: superiores distantes a primoribus: inferiores distantes a molaribus.

§. II.

§. II.

SPECIES.

Ad hoc genus, præter *Canem* nostrum *domesticum*, pertinent quoque, *Lupus vulgaris*, & *aureus*, *Hyæna*, *Vulpes campestris* & *vulgaris* atque *alba*, quos aliis relinquo; nam primam speciem mihi satis superque sufficiat pertractasse.

Canis hic, in systemate naturæ N. D. Præsidis, a reliquis speciebus hujus generis distinguitur *Cauda sinistrorsum recurva*, quæ nota characteristicam in hac specie tam singularis est, ut inter quadrupedia vix unquam unum reperiatur, quod caudam hoc modo reflectat; cum enim sub cursu non recta incedat, sed latus dextrum antice obvertat, necesse est, ut cauda a latere adverso seu contrario reflectatur, ne aeri resistat; sin autem unus ex centum caudam dextrorsum flectat, non magis variat rem, quam homo digitis sex, suam speciem. Exempla ex anatomicis habemus, e quibus satis convinci possumus, quod structura corporum, tam animalium quam hominum, præternaturalis & interdum plane inversa fuerit, idque eo ordine, ut ventriculus cordis sinister fuerit dextrorsum & dexter sinistrorsum, & sic per totum corpus reliquæ partes ordinem servarunt perversum. Nulla mihi data fuit occasio ejusmodi *Canem* aperiendi, qui caudam flectit dextrorsum, quapropter aliis observandum relinquo, annon scilicet *Ren dexter*, qui alias sedem suam superne habet, apud tales inferius collocetur.

§. III.

VARIETATES.

VARIETATES canum fere innumeræ sunt, & prorsus plures, quam reliquorum animalium. Præcipuæ

cipuæ apud auctores & quæ communiter nominantur, sunt sequentes.

1. *Canis domesticus* f. *villaticus*, magnitudine vulpis, Auriculis erectis, Cauda subtus fere lanata. Nostratibus *Hushund*.

2. *Canis Sagax*, vulgo *Vestigator*, Auriculis pendulis, Cauda minus recurvata, digito spurio ungviculato ad tibias posticas, Occipite prominulo, vulgo *Venaticus* dictus. *Jagthund*.

3. *Canis Grajus* magnitudine Lupi, Rostro attenuato, Dorso convexo, Abdomine angustato, Cauda lævi, Pedibus angustis. Nostratibus *Winthund*. Ob miram alacritatem in currendo, licet minus latret, in venationibus magna festinatione factis, usui est.

4. *Canis Mastivus* seu *Molossus*, magnitudine Lupi, undique torosus, crassus, Labiis inferioribus ad latera laxis & propendentibus. Ejusmodi sæpe inveniuntur in macellis & ad pecora a Lupis servanda apti. Nostratibus *Blodhund*.

5. *Canis aquaticus*, apud nos *Anglicus* dictus, notabilis Pilo nigro longo crispo, instar ovis. Hic præ ceteris docilis & fidelis, faciliusque aquam intrat. Nostratibus *Dogg*.

6. *Canis Melitæus*, est pygmeus, magnitudine Sciuri, Domicellarum oblectamentum, quem secum portant dum ambulant, in sinum excipiunt dum quiescunt & in lectum dum dormiunt. Nostratibus *Knåhund*. Hic parvus fit, dum catuli spina dorsalis spiritu vini & oleis acribus inungitur, & inedia premitur.

7. *Canis fricator* distinguitur Naso retuso, resimo, brevissimo, nigro; Corpore flavo, brevi, quadrato; Auribus pendulis. Communiter reliquis mitior

tior & hoc ævo apud nos vulgatissimus evasit. Nostratibus *Mops*.

8. *Canis Vertagus* distinguitur Pedibus brevissimis, curvatis & trunco longiore, in patriam introductus non ita pridem a gloriosissimo Rege FRIEDERICO I; facilius cryptas & antra Vulpium, Melum, & Cuniculorum intrat. Nostratibus *Hanse*.

9. *Canis extrarius* s. *Hispanicus* nuper etiam apud nos & imprimis ad aulas procerum & magnatum gratiam invenit, distinctus Corpore parvo, lævi, Auriculis longis, propendentibus, lanatis. *It. Wgot. 117.*

10. *Canis avicularius*, Corpore sæpius variegato, Cauda truncata, quæ catulo adolescente putredine & tabe corripitur ac decidit, superstite basi vix palmari. Nostratibus *Rapphônshund*.

11. *Canis ægyptius* nudus & depilatus, sæpius absque omni pilo, Cute nigra instar Morionis. Nostratibus *Nakenbund*.

§. IV.

DESCRIPTIO.

Describendis quadrupedibus haud mediocris sufficit exercitatio, nam sæpissime apud auctores observo cetera animalia, quam accuratissime, Quadrupedia vero quam pessime esse descripta.

Varietates Canum, ut nuper ostensum, quam plurimæ sunt; Permulti eam foverunt opinionem, ab initio plures fuisse Species; alii autem per partum hybridum & generationem æquivocam cum aliis Feris, tot varietates exstitisse. Si vero attentius inspiciamus speciem, unam eandemque esse, facile constabit.

Caput horizontale, ante oculos angustatum, pilis

lis brevioribus tectum. Cranium elevatum vertice carinato.

Dentes Primores superiores sex, recti, paralleli: lateralibus remotis.

- - *Primores* inferiores 6, paralleli: exterioribus lobulo laterali instructis.

- - *Canini* ubique solitarii; subulati, majores: superiores utrinque remoti; inferiores tantum postice remoti.

- - *Molares* superiores sex utrinque; inferiores septem, acuti, sublobati.

Labium superius obtusum, fornicatum, lateribus tegens inferius, antice lacuna longitudinaliter connivente excavatum.

- - Inferius margine laterali occultato; nudo, molli, obtuse denticulato instar cristæ.

Mustaces labii superioris ex vibrissis rigidiusculis, antrorsum flexis, quinque vel sex ordinum horizontalium, insidentibus papillis verrucosis: superiore ordine remotiore. Labium inferius antice plurimis papillis fetiferis adpersum est.

Nasus prominet ultra labium, obtusus, nudus, rugosus, humidiusculus. *Narium* foramina rotunda, extrorsum recurvata sinu lunari.

Oculorum Iris grisea, *Pupilla* nigra, *Membrana Nictitans* intra canthum oculi majorem, brevis. *Supercilia* vix ulla, quamvis pili in palpebra superiori, versus canthum minorem, promineant.

Auriculæ pilosæ, oblongo-ovatae, margine bascos superiore reflexo, margine postico versus basin duplicato: interiore bilobo.

VERRUCÆ faciei septem.

α) *Unica* utrinque supra canthum oculi majorem.

β) *Uni-*

β) *Unica* utrinque in medio utriusque Malæ.

γ) *Unica* utrinque extra dentes molares.

δ) *Unica* impar, sub gula.

Lingua lævis, obtusa, planiuscula, longitudinaliter canaliculata. *Palatum* transversim profunde sulcatum.

Collum teretiusculum, longitudine fere capitis.

Truncus teretiusculus, versus abdomen postice attenuatum.

SUTURÆ *velleris* distinctissimæ & singulares sunt XIII.

α) *Unica* utrinque ab auricula, per latera colli, flexuosa descendit ad basin sterni & connectitur cum opposita, ubi vorticem non minus format, quam in medio itinere ad latus utrinque colli.

β) *Unica* impar a basi sterni, ad ejusdem apicem ducta, adnexa priori.

δ) *Unica* a flexura cubiti ad palmam.

θ) *Unica* ad anum brevis, transversalis.

η) *Unica* cingit anteriora aures, arcuata.

ζ) *Unica* ab umbilico, latera abdominis utrinque ambiens, ad ingvina desinens.

ε) *Unica* ab ano ad poplites.

ξ) *Unica* brevissima ad Canthum oculi minorem.

Suturæ & verrucæ totidem, Canem familiarem a Lupo diversissimam speciem esse, & omnes varietates ejusdem speciei, absolute evicunt.

Pedes antici Digitis quinque, semipalmati, vestiti: Digitis duobus intermediis æqualibus, longioribus; duobus lateralibus æqualibus, brevioribus; Pollice ad latus interius tarfi brevissimo. *Calcaneum* sub basi carpi, digiti forma, muticum, apice nudum.

Pedes postici anticis simillimi, sed absque pollice

Ungues convexi, modice compressi, obtusi, in omnibus digitis fixi, quos vix retrahit, hinc obtusiores evadunt.

Cauda cylindrica, pedum fere longitudine, sinistrorsum recurvata, pilis vestita, quam hilaris recurvat, timidus vero inter femora inflectit.

Scrotum vestitum quoad partem. *Præputium* prominulum, vestitum.

Mammæ in foemina decem, quorum sex in abdomine, quatuor in pectore. At in Masculo *Mammæ* tantum sex in abdomine, in pectore vero nullæ.

Tot notæ speciales canis, satis superque ostendunt varietates datas non constituere distinctas species. Ex datis etjam colligitur *Verrucas* naturales & *Suturas* velleris, minime uti hucusque a Zoologis omnibus factum, in descriptione Animalium, prætereundas esse.

§. V.

INGESTA.

Ex dentium structura facile concludere possumus, quod animal sit carnivorum; non vero omnes appetit Carnes; testatur quotidiana experientia eum Aves viroso odore infectas non tolerare: e. g. *Colymbus arcticus* globo perfossus, ex aqua non apportatur a Cane aquatico, qui quidem primo insultu avide illumprehendit, mox tamen ob odorem adversum demittit; sic osibus anserum non vescitur, & multo minus *Accipitre*, *Corvo*, *Cornice*, aliisque. Naturæ Auctor, sapientissime hoc modo odoras has aves, & imprimis rapaces, a morfu Ferarum convivarum & rapacium liberavit, quæ alias illis sæpissime cibis essent commodus. Teste D. D. HASSELQUIST, iter. palæst. 232 in urbe Cajro, singulis annis, canibus stipendia dantur, quibus quotid-

die caro emitur, & extra urbem in Canum & Vulturum alimentum ejicitur, quo hi sustententur, qui conjunctis viribus cadavera consumant & aërem purificent, ubi inter se amicissime conspirant Canes, & Vultures, ut non tantum in eodem nido pullos educent, sed & ex eodem cadavere cibum assumant amicissimi.

Cadavera etjam putridissima illis tanquam deliciae sunt. Canis enim, etjam si in aula educatus, invenitur nullus, qui foetidissimum cadaver, data occasione non vorat. Prædam non vulneri inhiando, sed trahendo dilacerat, & dum esurit, ipsa ossa integra deglutire valet, quæ tamen, mirum dictu, in ventriculo solvuntur, ita ut nullum animal mihi notum sit, quod tam firma possidet organa Chymificationis; inopia carnis, Pisces, fructus, herbæ succulentæ & omnia ex farina parata, cibo inserviunt; vix ac ne vix quidem Olera cruda & pure vegetabilia illum edere observamus.

Si ægrotat, ut sæpissime evenit ingruente tempestate, quod ex nausea & odore foetido, quem spirat, colligitur, folia quorundam Graminum præsertim *Triticæ repentis*, aut *canini*, vel *Dactylis glomerati* assumit, quibus vomitus excitatur, sicque curatur. Satur cibis aut nausea correptus Canis, invidus ad pastum adigitur, si alius accersetur Canis, quem ringente ore & dentibus denudatis, oculis fulgentibus & erectis pilis dorsalibus cum murmure irato repellit. Si clanculum cibum abstulerit, quasi facti conscius, cauda demissa & incurvata in fugam se conjicit.

Potus ejus est aqua, & quidem in parva dosi, quam lingua exserta solum lambendo haurit, quia natus ejus prominens hauriendo bibere non sinit, ne narium foramina demergantur.

§. VI.

EXCRETA.

Excrementa plerumque sunt scybala dura, &, quando ossa in cibum sibi assumit, *alba*, quæ a Pharmacopœis *album Græcum* sive *Magnesia animalis*, appellantur.

Natura eum docuit, ne promiscue sua deponat excrementa, uti cetera animalia, sed supra stipites & lapides; vel alia sterilia loca, idque non sine causa; nam hæc excrementa, nunquam vegetabilia alunt, sed omnimodo destruunt, quod imprimis apud Canes catenarios videtur, ubi omnes pereunt plantæ, exceptis *POLYGONO aviculari* & *SISYMBRIO Sophia*. Insecta ne hæc quidem excrementa attingunt, quoniam maximam vim septicam possident, quod olim perspicacissimus Listerus observavit, siquidem, dum quis calcavit excrementa nuper deposita, calceamenta, licet recentissima & fortissima, intra octiduum in eodem loco corrupta evadunt.

Urinam quoque ad parietes, lapides vel stipites libenter reddit, præprimis, si alius Canis antea eundem locum Urina irroraverit, idque femore elevato, & si plures convenient superbi Canes erectis in cer vice pilis, alternatim naso anum alterius olfaciunt ac si inde familiam hariolarentur, & iteratis vicibus vel centies sæpe adspergunt sua urina, ut mirari liceat unde tantam urinæ copiam acquirant, quod tamen Catelli imitari non possunt; qui caligas ex pilis Canum habent, hoc incommodum & contumeliam, ut ita dicam, pati imprimis coguntur.

§. VII.

MOTUS.

Canis expedite currit & multa vestigia irrita facit. Dominum suum proficiscentem facile sequi potest,

est, idque per totum fere diem, & licet roridus evadat, tamen non sudat. Sub motu vehementiori exferit ultra os lingvam, cujus extensione magna & repetita retractione, tantum frigidi aëris haurit, ut sangvinem fervidum refrigerare possit. Aquæ facile innatat, sæpe panem ex aqua petit natando.

§. VIII.

QUIES.

Cubitus iturus semel vel bis plerumque circumvadit, ut commodum sibi eligat locum, & quam sæpissime supra pectus capite ad latus reflexo, vel etiam Capite supra pedes anteriores, quasi supra pulvinaria jacet.

§. IX.

SOMNUS.

Somnus admodum parvus & minime securus, licet sæpius cum stertore; quamvis enim dormiat, ad omnia, inprimis noctu, fere melius, quam si vigileret, attendit. Ideoque custodes nulli aptiores esse possunt his, qui etiam minutissima observant, & *levisomna canum, fido tum pectore, corda. Lucret.* Singulare est quod oscitet cum evigilat. *Somnia* sese sub somno insinuare apud canes evincunt pedum motitatio & lævis latratus, præsertim in junioribus.

§. X.

PROPAGATIO.

Catuliens foemina, statim menstruat, vulva intumescit & sic sequitur libido. Canes vicini gregatim congregantur & illam circumquaque sequuntur; ad domum advigilant, & se invicem mordent, ubi parvuli Canes semper cedere coguntur, & quicunque succumbit crudeliter, ab omnibus procis, moribus appetitur; succumbens autem se in dorsum

prosterne ejulatu miserrimo, nec alii, uti reliqua animalia, opem ferunt in angustiis constituto, sed eundem morfu magis destruere conantur. Sub noctibus exeunte femina, audito sono a remotissimis licet canibus, mox exeunt, replent plateas ululatu miserrimo, ut hominibus vix somnus concedatur. Rabidæ Libidinis Catula admodum sollicita, hinc illinc discurret, procos initio mordet, at illi eam, morfu licet maxime lacesciti, nunquam adgrediuntur, nisi sint castrati. Sub libidine sua, quæ per novem solenniter dies durat, varios admittit Canes; dum mas semper sub copula, per aliquot horas, fœminæ ad eo cohæret, ut vix separari possint. Mares admodum salaces, more libidinosorum hominum, in senectute cœcutiunt; nullam gerunt illi curam suæ sobolis, quoniam fœmina est Polygama; quæ lex in regno naturæ fere generalis est.

Per sexaginta vel sexaginta tres dies gravida est fœmina, & dum connexa fuit grosso Cane, quem præ ceteris præoptat, quasi naturalem ac suæ speciei debitam conservare vellet magnitudinem, majores, quamvis magno dolore, parit catellos. Ipsa obstetrix est, umbilicum dentibus abscindit sine metu hæmorrhagiarum, & secundinam comedit.

Catelli cœci nascuntur & intra undecim dies visum non assequuntur, quo sub tempore & quamdiu matris sugunt ubera, genitrix urinam & excrementa illorum haurit, ne minima impura macula nidum contamine; ceterum de catulis suis valde sollicita illos defendit & multum lingit.

Quovis partu sæpius octo, interdum decem, edit catellos, quos, si disjiciantur, mater iterum perquirat, magnaque prudentia, illos in ore ad nidum portat, & quod attentionem meretur, semper optimum primo refert catellum, quem venatores potissimum

simum conservant, Ex diversa structura pullorum, uno eodemque partu enixorum, qui referunt varietates patrum, facile colligitur, matrem una eademque libidine sæpe concipere a variis maritis.

Observatu dignum est, quando Canicula Aquatica e cane Lævi fœcundata, quod illi solummodo catuli, crispata evadant, qui sexus sunt fœminei; ita quoque, dum fœmina glabra, e cane aquatico imprægnata, catuli masculini solummodo crispi fiunt. Hoc phænomenon quoque obtinet, quando gallinæ Crispæ cum glabris nuptias celebrarunt, quæ experimenta generationi lucem aliquam adfundunt.

Dum Catelli discurrere incipiunt, calceos arrodunt & quidquid illis occurrit, gestant & trahunt, signo eos dentitione laborare. Intra anni spatium debitam habent magnitudinem, quo sub tempore alacriores & jucundiores sunt. Sexus sequior, sæpe intra annum, marem admittit.

§. XI.

SONUS.

Sonus Canibus admodum sonorus & singularis est, præsertim quem irati ebuccinant, *Latratu* dictus, qui magis sonorus & promptus quam alius cujusdam animalis, quique e longiquo exaudiri potest; eo tanquam minis, peregrinos & hostes omnes excipiunt & prosequuntur, ac si quovis momento inhiarent. Solent autem facillime repelli, si quis manu expansa ungues ostendat, vel manu terram versus prehendat, quo se in fugam conjiciunt, quamvis mox recurrant timidi & circumspæcti, ne lapidem sumserit homo, & si lapidem conjiciat, dimittit Canis hostem, dum morfu lapidem apprehendit. In insula Americæ australis & imprimis Juan Fernandez consuetudinem latrandi omnino obliti erant canes, idque ita ut cum anno 1743 capti essent a nautis & inter illo-

illorum Canes, qui latrare possent, positi, magna cum difficultate ab illis artem discere potuerunt. *Ulloa itin. T. 2. p. 25.*

Idem etiam in Urbe Cachao observatum, hinc canes ab Europa sumunt, ut horum indicio latronum insultum avertant. *Collect. d' Hist. Gen. des voyages T. VIII. p. 211.*

Lappis & Dalekarlis est arcanum, nobis ignotum, furiosissimum Canem latrantem in momento in fugam conjicere, ut taciturnus caudam inter femora flectat & se recipiat ocissime, quod vocant *Hugsa*.

Ejulante Hero, ejulat & canis fidelis, sono miserabili, quem etiam dum campanas pulsari & tibias inflari audiunt, exclamant, signo eos musica minime delectari.

§. XII.

ÆTAS.

Ætas ad annum duodecimum vel decimum quintum communiter sese extendit.

§. XIII.

MORES.

Ingenii analogo inter bruta animantia acriori pollet, quare & docilior est, quam aliud quodcunque animal; hinc discere potest foras ad exonerandam alvum ire; villam ab animalibus ignotis liberare; vigilantia sua domum servare; domesticis, si quid periculi adsit, latrando signum dare, si videlicet fures vel ignoti homines præsto sint. Ob has suas virtutes a rusticis, quam sæpissime ligatur ad portam, ut latrando indigitet, quando quis accedit. Trahæ vel currui adest & commissas merces in via publica, Domino absente, quam fidelissime defendit.

Apud

Apud exteros sæpe in culina coquo infervit, cum in rota versatili, veru extremitati adfixa, ambulando efficit, ut caro rite agitata ante focum affetur, & peracto labore, portiuncula affaturæ ei porrigitur instar fostri. Pedibus posterioribus erectus ambulare, sedere, choreas agere, & dum pecunia ei porrigitur, panem emere; rem deperditam Domini, quamvis longe distet, perquirere; literas adportare &c. addiscit: & quis omnia enumerare queat, quæ Canes discere possunt? summa fidelitate prosequitur Dominum, quem sequitur quorsum & quamdiu iter faciat, sæpius in via constitutus respicit, num Dominus adveniat; alacris præcurrit, lassus autem insequitur. In bivio vero constitutus, si prior currat canis, expectat quoad Herus aderit, ut videat, quæ via sit capeffenda; Domino contra adversarios quosvis auxilium ferre conatur.

Herus, cum domum redit, excipitur a Cane, qui adfiliendo lætitiā ostendit summam; cum liberis colludit & domesticis non allatrat, nedum mordet. Mendicos summo prosequitur odio, tanquam suos competitores. Cum alieni adveniunt Canes ipse in domo vult dominari, peregrinus licet major cedit minori, qui domesticus est. Canes, qui ab Indis educantur, Hispanos cohabitantes odio habent, & vice versa. *Ulloa itin. T. I. p. 465.*

Dolorem & fidelitatem suam mortuo Domino sæpissime monstrat, immemor enim alimentorum, tristis adsidet funeri, quamdiu ei permissum fuerit; ad mensam quotidie servit, ut ossa aliaque accipiat, & gestibus suis novit mendicare, præsertim si caro adsit.

Canes *pecuarii* commissam gregem per totum sequuntur diem, hostes latrando profligant & Boves vel Oves a Feris defendunt, contenti modica cibi

portione, quæ eis mane saltem & vesperi porrigitur. De cetero ova, pullos avium & leporum in sylvis investigant, &, ad venatorum magnam indignationem auferunt. Mirandum sane est, quam prudenter natura genus gallinaceum sylvestre a Feris tectum esse voluerit, illo enim tempore quo Tetraonum species in sylvis ova fovant supra ipsam terram, omni carent odore, adeo ut Canis, etiamsi sagacissimus, æque ac reliquæ Feræ, Urogallum & Tetricem minorem inscius præterire cogatur. *It. Scanic. 358.*

Apud Gallos aliosque, *pecora*, quæ prope agros pascuntur, sequi solent Canes, ut ista impedian, ne segetem attingant, unde sumtum & laborem sepius extruendis impendere non tenentur incolæ.

Eodem Canum beneficio utuntur *Lappones*, quorum *Tarandi* uno coetu aliter non containerentur, sed huc illucque currerent; canes hi, Pastoris socii, inter ordinandam gregem Mures Lemmos, qui ibi ad magnam copiam inveniuntur, edunt.

§. XIII.

OLFACTUS.

Odora vi magna Canis Dominum suum investigat, persentiendo exhalationes ex ejus vestigiis, ut inter multa millia hominum illum inveniat, in templo, foro, aliisque.

Venaticus Canis, naso attento, multo facilius sequitur vestigia, quam alius visu in ipsa recenti nive; & quod peculiare est, illa sæpissime vestigia odoratur, quæ ante diem pressa sunt, quo vero propius accesserit ad bestiam, eo crebrius & vehementius signum latrando dat, ne abscondere se audeat animal.

Venatio vix hominibus esset oblectamento, nisi canes haberemus, qui incomparabili suo olfactu, &
voce

voce sonora nobis hac in re usui sunt. Mirum multis videtur, quod ingenia hominum inde delectentur, quod insidiosè vitam timidi & inermis leporis, auxilio omni destituti, extinguere queant, qui coetu canum gulosorum circumdatus est.

In Norlandia & Lapponia alio plane modo venari solent, quam nostrates; Canis enim ibi adligatur ad Cingulum venatoris, postomide adposita, ne latret, & cum Canis taciturnus naso elevato, persentiscit animalis odorem ab aëre adductum, venatorem ad feram ducit.

Immo tanta odorandi vis canibus inest, ut Canis avicularius possit latrando designare, quod avis in hac vel illa arbore sedeat; sic quoque stando indicat, ubi Perdices in agro jaceant, eas denique ad mandatum venatoris lente pellit & tandem perterret.

Collectis viribus Ursam & Leonem tenet; Taxum e speluncis expellit, & ubi ad litora repit, Anates, quæ in aquis natantes illum mirantur, propius ad se alliecit, ut venator eas globo feriat; dum animalculo quidam supervenit, venatori signum dat, ut alia taceam. Tuberæ apud exteros canum ope in sylvis investigantur, quæ levi latratu & terræ fossione indicant.

§. XV.

Apud Siberiacos plures Canes rhedam trahunt, uti apud nos Equi & Tarandi, quibus viatores ab uno diversorio ad alterum proficiscuntur, & peregrinatores, qui ibi versati sunt, asseverant omnes, antequam viatores veniant, per totum diem illos ululare, signo tanquam infallibili incolis, quod quis iter factururus, proxime appropinquet.

In urbe Lima canes sunt tanquam *Vaticinatores*, nam antequam terræ motus eveniat, ululando latrandoque

doque illum annunciant. *Ulloa itin. tom. I. p. 465.* Apud Nos, Matres familiarum, ex Canum multo latratu, se posse vaticinari credunt, quod peregrinus quis adventurus sit.

Præsides Chili, in Insula Juan Fernandez appellata, canes plantaverunt ad Capras extirpandas, quarum causa hostes hanc insulam invisere cœperunt. *Ulloa itin. v. II. p. 21.*

§. XVI. MORBI.

Morbi Canum varii, præcipui vero sunt:

Alopecia & Scabies, dum se ipsum supra dorsum comedit; hoc imprimis fit dum permultum edit carnis, fieri quoque dicitur, si sanguinem humanum hauriat; morbus frequentior in Regionibus calidis & imprimis ubi canes se non lavent.

Tenia raro carent, dum aquam turbidam bibunt.

Cæcitate & Copiosi mares imprimis laborant.

Rabies cum Hydrophobia est morbus, qui proprie generi Canino competit, furibundi fiunt, & notissimos, sive homines sive animalia fuerint, mordent, quæ eodem inficiuntur morbo; mirum profecto phænomenon, quod si homo vel animalia alia, solummodo a dente Canis lacerentur, eodem imbuantur genio, ut mordeant, latrent, linguam exporrigant, anhelent, &c. adeoque canis naturam imitari studeant, quæ historia ex libris Medicis tritissima. In america meridionali canes cuidam morbo venereo, variolis haud dissimili, subjecti sunt, qui ab incolis Pestis appellatur. *Conf. Ulloa itin. Tom. I. p. 243.*

Exulceratio dorsi a pulicibus incipit, demum in ulcera cachoetica degenerat lethalia.

Acarus Fn. Sv. 1193.

Hippobosca Fn. Sv. 1043.

Pulex Fn. Sv. 1171. canibus magnam adferunt molestiam, tempore imprimis æstivo. Sed

Sed neque Pathologiam, neque Medicinam canum heic demonstrare animus mihi est, nam per se hæc perampla est scientia.

Meminisse saltem sufficit experimentum singulare, quod si oleum quoddam distillatum Terebinthinæ, Juniperi &c. aliquot guttis caudæ apici instilletur, misere inde vexantur canes, latrando, currendo, caudam mordendo, dolorem summum indicant, qui per plura minuta durat.

§. XVII.

U S U S.

Albo Græco Chirurgi utuntur in cataplasmatibus, tanquam optimo Medicamento septico, dum scopus est, ut tumor necessario aperiatur. N. D. Præses dudum de hac vi sua propria experientia convictus fuit, quod nihil præstantius & huic in tali casu anteponendum.

Adeps canina quasi emolliens, in morbis pectoris, vulgo innotuit.

In *Colica* a quibusdam canis vivus supra stomachum imponitur, felici cum successu.

Canes juvenes a *Podagricis* adhibentur, ut pedes illorum perpetuo lingant, & eo modo materiam podagricam auferant; varii hoc modo valetudinem recipere pristinam. Exemplum recentissimum in *Quæstore Holmiæ Aschelin* habemus, qui summe podagricus a Cane Melitæo lambente pedes curatus, unde Canis podagram accepit & mortuus fuit. Hic idem *Aschelin* per duos annos liberabatur a Podagra, iterato tamen laborabat morbo, quare alium canem sibi acquirebat, cujus lingendi opera, iterum sanitati restitutus est.

Tibialia e pilis canis aquatici omnium calidissima sunt, hinc arthricis solatium.

Si quis a Cane mordente pilos desumit, & vulnere

neri ab eodem Cane facto imponit, facilius curari vulgo creditur.

Ulceræ manantia Canes lambendo curant.

Vellere Canino pro fimbriis circa mitras hyemales Rustici nostrates persæpe utuntur.

Coriarii *albo græco* utuntur, ad coria præparanda.

Sic quoque canes super antra, ubi Lupi capi solent, ponuntur, ut latrando vel ululando Lupos illuc invitent.

§. XVIII.

Omnia illa emolumenta, quæ hi Martyres Medicorum anatomicis præstiterunt, heic enumerare supersedeo; adferam solummodo experimentum *Aselli* in detegendo *vasa lactea*; *Pecqueti* in demonstrando *Ductum thoracicum*; *Harvæi* in *Circulationem sanguinis*, *Loveri* aliorumque in *Transfusionem & Infusionem*, illudque experimentum, quod, ligato vel secto nervo recurrente, latratu omni destituatur; sic quoque ex Canicidiis, *Tæniæ* natura dilucide perspecta est. Qui canicidam infamem habent, misere errant, nec perpendunt, quam exigua sit differentia inter Canem & Lupum s. Vulpem, quibus quivis venator sine ignominia corium detrahere potest.

§. XIX.

Olim Romani Catellos summa cum voluptate manducarunt, quodque Chineses hodie faciunt. Non exinde tamen sequitur, neque ego contendo, illos vel alias ejusmodi feras in alimentum laudabile hominibus cedere.

§. XX.

Cuique notissimum, quo amore Canes ab hujus

ævi formosissimis Domicellis curentur, colantur, blandeque compellantur, immo quam absurde, basia sæpissime dentur illis, qui eadem cum sociis nuperime per partes corporis posteriores commutarint, & vulvam caniculæ linxerint, five olida cadavera ederint; admittunt tamen venustissimæ Virgines & Matronæ, ut in omnium præsentia os illarum lingant, ad fastidium & nauseam spectatorum; ut reticeam, quod locum his fricatoribus secum relinquant in lectis pretiosissimis; a quo amore, si quis pudor, abstineant & caveant, ne Rabiem & Hydrophobiam a contubernali reportent, quod tristissimo eventu sæpius factum novimus; ne dicam quod Canes socii, immundis pedibus & urina, pretiosissima aulea, sellia & vestimenta conspurcent.

* *

* *

* *

LIV.

STATIONES PLANTARUM,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposita ab

ANDREA HEDENBERG,
Holmens.*Upsaliæ 1754. Apr. 3.*

§. I.

Res herbaria, a pluribus quidem incepta, a nemine vero ad umbilicum perducta est, obstat enim partium, eandem ingredientium, multitudo. At scientia hæc novissimo ævo cum excoleretur, & a systematum conditioribus luci exponeretur, factum est, ut variæ considerationes plantarum sepositæ sint, neque id mirandum, quod omnia uno temporis puncto fieri nequeunt. Usus Herbarum multiplex, variis & innumeris rebus inserviens, alia atque alia ratione ut considerentur, facit. Etenim idem Systematicò non est tractandi modus, ac descriptori; aliter ab eo pensitari debent Plantæ, qui Medicinæ, aliter qui coloribus induendis, & aliter ab eo qui usui œconomico eas tribuendas velit.

§. II.

Fuit, cum Botanici Plantas in methodum, fructificationi conformem & legitimam, redigere nondum didi-

didicerant. Quidam, ratione DURATIONIS, in *Arbores*, *Perennes*, *Biennes* & *Annuas*, easdem dividere. Multi ratione TEMPORIS, secundum *mens*, quibus maxime essent floriferæ. Nonnulli denique ratione LOCI, quo nascuntur & habitant, in *Aquaticas*, *Palustres*, *Pratenses*, *Sylvaticas* &c. dispescuerunt. Omnes quidem hæ divisiones, scitu necessariae sunt, si Plantarum usus rite investigandus erit, Systemati licet Botanico exinde conficiendo sint ineptæ.

§. III.

Plantas nostras *indigenas* pertractare, ego cogitavi, secundum SOLUM earundem NATALE, quo crescunt. Quemadmodum enim animalia cujuslibet generis certis vescuntur plantis, sic & quævis Planta suo nutritur solo. Ergo qui solum Aridum & Sabulosum requirunt, in Paludibus & Uiginibus non possunt persistere; & quæ in Campis Rupibusque crescunt, obscuras, tranquillas & umbrosas Sylvas omnino averfantur, & contra. Omniscius autem Creator, cuilibet speciei, certum, quo debita capiat incrementa ac lætius vigeat, proprium solum destinavit, ne una Planta alteram excludat, neve ulla loca suis destituantur vegetabilibus. Sit Regio 500 plantas proferens; hæ facile minores suffocarent; si vero dividantur inter 20 stationes; singula statio tantum ex his 25 alat; adeoque minus coacervantur; Cumque hæ plantæ extra suas stationes disseminatæ mox languescant, suffocantur facile a Soli istius propriis herbis, vel etiam languidæ ab insectis consumuntur, uti videre est in Nemorensibus; Pulmonaria, Dentaria &c. quæ in loco aprico satæ mox a Chrysomela nemorum consumuntur.

§. IV.

Et si non dubitamus hocce argumentum a pluribus pro leviori habitum iri, sciant, tamen accuratis-

simam id sibi deponere notitiam Rei Herbariæ, quantam e libris haurire non licet, sed ex longa eaque quotidiana experientia. Optandum itaque esset, vellent Florarum Scriptores, omnibus suis Plantis solum natale adsignare, propter commoda permagna inde ad rem publicam universam redundatura.

§. V.

USUS notitiæ, de plantarum solo natali, est quidem multiplex & varius, at sequentia tantummodo nos enumerabimus.

1:0 Unicum & solidum recte Solum hoc natale vocatur fundamentum, quo omnis nititur *Horticultura*, adeo ut non alius, quam qui solum vegetabilium natale perspectum habet, idemque imitari novit, huic muneri sit admovendus. Quod *D. D. Præs.* pluribus exposuit in *Actis Reg. Acad. Scient. A. 1739. Experim. I.* Nempe quando semina exotica in hortis Academicis propaganda sunt, omnia experimenta incerta evadent, si plantarum earundem solum ignoramus: Botanici idcirco Professoris est, de hac re erudire hortulanum, qui alias haud dubie in cæcorum experimentorum versatur caligine; Quid? quod Horticultura talis mera empirica fiet & obscura notitia. Hortulanum igitur, diversas plantarum species, in Horto suo alere cupientem, ad hanc amissim hortum instruere oportet, nimirum varias soli, ut ita dicam Species & Climatam præstabit. Horticultura solidum illud fundamentum agnoscens, in coetu eruditorum hucusque desideratur, atque nostro tempore, accuratissimi hortulanorum libri, cuiusvis plantæ historiam atque tractationem amplam exhibent. Hi libri, ad volumina, ulla alia plantarum historia majora incrementum possunt; quæ tamen omnia, in Compendia succincta reduci, ibidemque Classibus nonnullis, clare & sufficienter proponi secundum solum natale deberent.

2:do Postquam populares nostri assidui, non sine arduo labore, Oeconomiam instruere coeperunt, quid quæsiō, familiarius, quam quod vel Gramina exotica arcessant in usum pratorum, vel etiam e repositoriis semina fœni colligant, quibus sternant campos? Hoc tamen plerumque incassum evadere comperimus; causa est quod nesciant, quonam oriunda & consequenter, quonam ferenda solo. Sic semina, ex palustribus plantis desumpta, si campis aridis lata fuerint, agricolam nunquam ditabunt & contra. Vidimus semina plantarum quarundam papilionacearum, in locis nemorosis læte viridantium & a pecoribus maxime appetitarum, quæ sub spe ejusdem fertilitatis, sed fallaci, in pratis apricis lata fuere. Unde tot populares meos, Rem Herbariam nondum ita propositam fuisse, ut œconomiæ quoddam emolumentum afferret, conquestos audiui. Est hoc quod etiam mihi ansam præbuit opusculum adornandi, uti spero œconomis nostris, in pratis curandis occupatis, haud sane exiguo futurum usui, quippe non solum edocebit, quid ferendum sit in pratis apricis & elevatis, verum etiam paludibus & stagnis, sylvis & locis nemorosis. Oeconomorum nostrorum experimenta eo nondum, propter Botanices inscitiam, collineavere, cum tamen posterius æque ac prius, scitu necessarium sit.

Nitraria 20 circiter annos in hortis nostratibus viguit, nec floribus familiam suam detexit; at vero adjecto sale proximo anno flores protulit, quod alioquin continuo recusasset.

3:o A Botanicis in lucem editæ sunt Floræ cujuslibet ferme Europææ Regionis, ut Botanicæ operam dantibus prodesse, imo aliis, unde quævis plantæ comparari possint, nosse cupientibus; palmarium vero ex ejusmodi eruendum Floris, quod una provincia ab altera diversis plantis differat, nullius fere æstimationem mereri, multis visa est, eam ob

causam, quod Plantas, ratione soli natalis, non consideraverint. e. gr. Comparatione inter *Monspeliensem* & *Svecicam* instituta Floram, vix plures reperio communes plantas, quam *Aquaticas* & *Nemorenses*. Verbo: hæc consideratio plantarum secundum stationes erit mensura omnis floræ ad alteram quamcunque, secundum quam Flora judicari debet.

PI. AQUATICÆ, nostro frigidissimo hiemali tempore, radicibus in imo aquarum demersis, quod a glacie intactum relinquitur, æque bene conservantur ac in India vel in Tepidario, quo punctum congelationis nunquam extenditur quamobrem etiam Pl. aquaticæ, littori propius, ubi a glacie destruuntur, non accedunt, hasque aquaticas plantas Europæas, easdem cum Indicis communes deprehendimus.

PI. NEMORENSES, quæ inter frutices nascuntur, flores primo vere & ante vernationem s. frondescentiam arborum expandunt, autumno autem melius quam in ullo frigidario frondibus delapsis conteguntur, quæ vento removeri non possunt, & nive tandem cadente, arenæ instar volatilis, acervis ejusdem nivis frutices abscondentibus, cumulantur, ne gelu radices earum attingat. Non sine admiratione in hortis nostris intuemur, primis autumnigelidis noctibus, quibus Indicæ tenerrimæ plantæ destruuntur, veluti *Tagetes*, *Amarantus*, *Celosia*, *Phaseolus*, *Tropæolum*, *Mirabilis*, *Cucumis*, *Helianthus* &c. quod iisdem etiam e nostris indigenis, frigore urantur *Echium*, *Anagallis*, *Bryonia*, *Parietaria*, *Helxine*, *Xanthium*, *Impatiens*, imo vel lapponicus *Sonchus Alpinus* si loco aprico consistant, sin vero subterfrutices crescant, usque ad ultimum autumnum perdurant; Quod ipsum significat, Nemoribus peculiarem aliquam & ignotam inesse virtutem frigori resistendi. Imo unica Arbulcula Svecica gemmis carens,

rens, est *Rhamnus Frangula*, quam nemo in regione ubi gelu hiemale dominatur, vigere posse crederet; hæc tamen aperto nunquam nascitur campo, sed nemorosis & aquosis. Alias igitur Europæ australis plantas, quam quæ vel aquis vel nemoribus protegantur, in nostra regione hiemem salvas transigere haud posse, hinc liquet.

4:o Botanico Herbarium sibi paranti, vel alius cujuspian usus & meditationis gratia plantas ad manum habere volenti, vel cuicunque denique Medico & Pharmacopœo in Medicina adornanda vel alii necessitatis urgentis causa, certas desideranti plantas, haud parum proficuum erit, ubi reperiatur planta desiderata, statim cognoscere, quæ loco natali sibi debito quærat & non alibi. Et idem ille Botanicus Plantam Quæstionis sine mora inveniet, quam sæpe alius quis diutissime, licet vicinam, frustra venatus fuerit.

5:o Cum omnes herbæ in solo natali optime vigeant, hinc necessario concludi potest, illas maxima ibidem gaudere virtute & qualitates veram præstare efficaciam. Quamobrem Pharmacopœus, vires Plantarum in medicamentis præstiturus, quantum possit fieri, licet ipse easdem ex solo debito nequeat colligere, in solo tamen non alieno colat. Herbæ *Alpinæ* longe majori, ex ipsis alpibus delatæ, gaudere vulgo censentur virtute, quam cum extra Alpes cultæ fuerint.

Vera *Archangelica*, sponte in alpibus juxta rivulos nascens, quæ alias in hortis nostris plantatur facillime, duplam quantitatem præbet resinæ, si ipsis alpibus oriunda fuerit, quam si nostris enata fuerit hortis, & summis labris degustata Archangelica alpina, longe præstantiorem præ hortensi inesse sentimus vim, & sic in cæteris.

Apium officinarum in australi oritur Europa juxta paludes & aquas, ubi foetidissimum est, tamque naribus, quam labris maxime ingratum; solo autem ficciori, in nostris viridariis satum, majorem partem & saporis & odoris perdit, quo statu vocatur *Apium dulce* & inter fercula nostra sapida numeratur. Idcirco quicumque hanc herbam medicamini adhibere vult, locis aquosis eam ferere debet, quibus sua sponte gignitur.

Scorzonera hispanica, quæ communiter in Pharmacopoliis nostris asservatur, ex hortis desumpta fuit, ubi evasit dulcis & mitis Tragopogonis instar, medicamenque fit valde debile, si comparetur cum ea, quæ ex australibus advehitur regionibus, quibus sponte gignitur & amarior est, quæque sola usibus medicis ad moveri deberet. Hæc cum rarius comparari possit, in ejusdem locum succedat aptius nostra *Scorzonera humilis*, cui communis cum Hispanica inest vis, nec per culturam mitigata s. dulcificata est.

Par ratio cum *Cichorio* est, cujus virtus in hortis nostris & solo alieno æque corrumpitur; sed ex campis allata fortis persistit.

S. VI.

Quales Solum quotidie plantas producat comperimus, quomodo nimirum pleræque plantæ in AQUOSIS sint *acriores & corrosivæ*; in MARITIMIS *salsæ* ut *Salicornia*, *Salsola*, *Glaux*, *Kakile*, *Tripolium*, *Triglochin*; in APRICIS *sapidæ*; in MONTOSIS *fragrantes*; in NEMOROSIS *tetræ*, ut *Stachys foetida*, *Actæa spicata*, *Atropa Bella donna*, & quotidie in *fructibus horæis*, quod in aprico mitigentur, umbra vero acerbentur sentimus: ut taceamus *Uvas*, e quibus vinum exprimitur, quæ omnino ejusdem sunt speciei, ex solo vero totidem existunt differentiarum, quot vinis iisdem accedunt, remoto enim hoc,
ut

ut omnia vina five Rhenanum, five Gallicum, five Burgundicum, Hispanicum, Capense &c. fuerit, ejusdem forent saporis.

Artemisia maritima, nostris qui oritur litoribus, adeo eximia pollens fragrantia, ut vel cum ipsa Lavandula certare videatur, haud quidem ægre in Hortis plantari potest, tantum vero grati odoris ibi amittit, ut ne vix quidem Artemisiam Absinthium dictam superet. Itaque, hujusce plantarum natalis soli notitia, haud exiguum medicinæ nostræ præbet usum, & digna videtur, quæ accuratius pensitetur medicis, nimium plerumque Pharmacopolis confidentibus, qui persæpe de effectu parum sunt solliciti, modo speciem petitam præstare possint, ideoque quod citius parari possit porrigunt.

§. VII.

Opus quidem perlongum foret, id quod arctis paginarum limitibus compellinequit, si rationes perscrutarer, cur certæ plantæ tractu specialis soli circumscribantur, ac otium in his nobis fecit D. D. P's, partim in ejus *Philos. Bot.* p. 265. partim in ejus *Itin. Olandico, Gotblandico, Westrogothico, Scanico*: e. g. quomodo plantæ maxime lætæ, imo amœnissimæ, depresso nascantur solo pratisque apertis, ad solum vero unius bombardæ jactum altius ascendent, non nisi aridissimas inveniamus macilentasque herbas, quæ communes sunt Sylvarum, quam maxime steriliū, in remotiori nostro septentrione *It. Wgotb.* p. 74.

Primo etiam intuitu mirum videtur, quod ipse plantæ ALPINÆ, ex Alpibus Lapponicis in Hortos nostros translata, raro persistant, sed hiemali frigore destruantur; cum tamen maximam frigoris vim in Lapponia, præsertim inter juga alpium nostratum dominari novimus, ut jurare quis posset her-

bam Lapponicam apud nos ob frigus non posse emori. Horum vero montium structuram altius pensitantibus ratio perspectu facillima est: in Alpibus Lapponicis quando breve tempus vernale principio mensis Julii denudavit loca inferiora, adeo ut plantæ alpinæ ibidem nasci, flores expandere & fructum perficere potuerint, incunte Augusto primum nocturnum gelu adstringit terram, quæ postmodum cumulis niveis cooperta sit ingentibus, quos frigus non penetrare valet, & sic plantæ servantur a gelu ad solstitium usque proximum æstivum. Maxima deinde pars nivis (inter juga montium) intervallo octo dierum, in aquas resolvitur, plantisque gelu nocturno liberis, illico germinandi est Facultas. Contra apud nos Ver diuturnum frigus hiemale cum diebus ferenis & amœnis commutat sæpissime, noctibus vero summum grassatur frigus, teneras plantas comburens, radicesque evellens, ut nudæ in superficie terræ jaceant & instante die solis æstu arseant, quare etiam Pl. Alpinae, quæ has vicissitudines contrarias pati non valent, extra Alpes non nisi in paludibus cæspitosis conspiciuntur, quæ licet alpi- bus repugnare videantur, arcta cognatione easdem contingunt, grossiore enim constant humo, & ægre congelantur; quod nostrates passim confirmant, quibus hiemali tempore tali via iter faciendum & tandem congelatæ, gelu suo vix destituuntur ante medium æstatis, quo omne frigus aërem reliquit,

§. VIII.

PL. SUCCULENTÆ aridissimis tantummodo nascuntur rupibus, ubi summa eum admiratione contemplamur easdem parcissimo, ut fere nullo, alimento pingvescere & ab Hortulanis cultas & sufficienter irrigatas statim putrescere. Ex aëre has maximum attrahere alimentum hinc colligi potest, quod e. gr. *Aloe perfoliata* libræ unius ponderis, si radice carens in

in cubiculo subter tectum suspendatur, tantum capit incrementi, ut sæpius intra anni spatium, priorem amplitudinem & pondus duplicato vincat. Sic Creator Sapientissimus herbas maxime succulentas macilento constituit solo, cum demum emortuæ & corruptæ transeant in fertilissimam humum & alimentum plantarum validum, ejusmodi locis summe necessarium.

§. IX.

Hoc argumentum evidentius ut redderetur, FLO-
RAM tantum SVECICAM pertractandam suscepimus & plerasque herbas nostras Svecicas secundum solum natale divisimus, cui operi breviorē nactus sum viam ex *nominibus Trivialibus in Speciebus plantarum* traditis.

Ex hoc catalogo agricola emendationis pabulorum suorum cupidus, plantas tantum percurrat sub eo collatas solo, quas ut fructus felicius proferat optat, visurus quæ fini suo obtinendæ interservire possint; Et sic, si easdem simili debitoque conseverit solo, non potest non messem copiosam reportare.

STATIONES.

AQVATICÆ

1. Marinæ
2. Maritimæ
3. Lacustres
4. Palustres
5. Inundatæ
6. Uliginosæ
7. Cæspitosæ
8. Æthereæ
9. Occlusæ
10. Nemorosæ
11. Sylvaticæ

ALPINÆ

UMBROSÆ

E §

CAM-

| | |
|-------------|----------------|
| CAMPESTRES | 12. Arvenſes |
| | 13. Cultæ |
| | 14. Ruderales |
| | 15. Pratenſes |
| | 16. Arenariæ |
| | 17. Argillaceæ |
| | 18. Cretaceæ |
| | 19. Glabretosæ |
| MONTANÆ | 20. Collinæ |
| | 21. Rupeſtres |
| PARASISTICÆ | 22. Arboreæ |
| | 23. Herbaceæ |
| | 24. Radicales |

1. MARINÆ. Maris aqua falſa perpetuo mota refluxu.
Plantæ continuo teſtæ, motæ, absque radicibus per poros nutritæ.
2. MARITIMÆ. Littora Maris arenosa falſa perflata, aqua maris interdum irrigata.
Plantæ falſæ, ſubſucculentæ, coarctatæ.
3. LACUSTRES. Lacuum Aqua dulcis pura, adeo profunda ut Gelu fundum non attingat.
Plantæ laxæ, leves, ſæpe foliis natantes, radicibus ſecuræ; hinc ſæpe cum indicis communes.
4. PALUSTRES. Aqua minus profunda, Luto laxo reſerta, gelu obnoxia.
Plantæ ſæpius acres, glabræ.
5. INUNDATÆ. Loca hyeme & ſub imbribus inundata, æſtate exſiccanda.
6. ULIGINOSÆ. Loca aqua intercute laborantia, humo groſſiore, æſtate ſiccanda.
7. CÆSPITOSA. Loca Humo groſſiori cruda tumentia, ſpongioſa, turfoſa, aquoſa, ſero regelanda.
8. ÆTHEREÆ. Alpes altiffimæ ſylvas inter & Nivem perennem, montosæ, duræ, apricæ, perflatæ, hyeme nive obvallatæ, ſero regelanda.
Plantæ macres, humiles.

9. OCCLUSÆ. Alpium latera sylvis densis cooperta, humo profunda succulenta.
Plantæ altæ, frigoris impatientes.
10. NEMOROSÆ. Loca Nemorum sub arboribus frondosis, humo laxa, frondibus per hyemem tecta, æstate foliis obumbrata.
Plantæ fragiles, florentes vere ante frondescentiam.
11. SYLVATICÆ. Loca sylvarum aspera, radicibus exhausta, sterilia, umbrosa.
Plantæ duræ.
12. ARVENSES. Agri terra culta mota, frumento passim tecta, tranquilla.
13. CULTÆ. Hortorum terra exculta mota stercoreata pinguis.
14. RUDERALES. Loca dura ab animalibus stercoreata calcata.
Plantæ fructibus sæpius adhaerentibus.
15. PRATENSES. Loca subaprica, a pecoribus æstate seclusa, foliis arborum irrigata.
16. ARENARIÆ. Loca Arena puriore siticulosa friabili.
17. ARGILLACEÆ. Loca Argilla tenace semper humente.
18. CRETA. Loca Calcaria siccissima aridissima rigida, aprica.
19. GLABRETOSÆ. Loca elevata siccissima arida planiuscula, a sole arefacta.
20. COLLINÆ. Montium latera declivia sicca.
21. RUPESTRES. Petrarum fissuræ arcuæ siccae.
Plantæ succulentæ, abstemiæ.
22. ARBOREÆ. Insidentes arboribus absque radicibus, tamquam insitione progeneratæ.
23. HERBACEÆ. Insidentes Herbis radiculis illis infixis.
24. RADICALES. Insidentes Plantarum radicibus radice dentata.
Plantæ exsiccatione nigricantes.

I. AQUA-

I. AQUATICÆ.

1. MARINÆ

Confervæ varice.
Chara tomentosa.
 bispida.
 flexilis.
Najas marina.
Ulva intestinalis.
 compressa.
 latissima.
 Lactuca.
 Linza.
Fucus serratus.
 vesiculosus.
 ceranoides.
 spiralis.
 inflatus.
 nodosus.
 siliquosus.
 saccharinus.
 palmatus.
 fastigiatus.
 Filum.

Zostera marina.
Potamogeton maritimum.
Ruppia marina.

2. MARITIMÆ.

† *Hippophæ Rhamnoides.*
 Atriplex portulacoides.
 2 *Scirpus maritimus.*
 Rumex maritimus.
 Aster Tripolium.
 Glaux maritima.
 Eryngium maritimum.
 Arenaria peploides.
 Statice Limonium.
 Artemisia maritima.
 Plantago maritima.
 Coronopus.
 Triglochin maritimum.
 Crambe maritima.
 Lorus maritima.
 Pisum maritimum.

Ligusticum scorbicum.

Veronica maritima.

⊙ *Salicornia europæa.*

Salsola Kali.

Chenopodium maritimum.

Atriplex littoralis.

laciniata.

hastata.

Bunias Cakile.

Arenaria rubr. marit.

Samolus valerandi.

Isatis tinctoria.

Cochlearia danica.

LACUSTRES.

Spongia lacustris.

Isoetes lacustris.

Sparganium natans.

Nymphæa lutea.

alba.

Trapa natans.

Potamogeton natans.

perfoliatum.

lucens.

Myriophyllum spicatum.

verticillatum.

Ceratophyllum demersum.

Scirpus acicularis.

lacustris.

Typha latifolia.

angustifolia.

Arundo Phragmites.

Equisetum fluviatile.

Lobelia Dortmanna.

Subularia aquatica.

Elatine Hydropiper.

Limosella aquatica.

Plantago monanthos.

Ranunculus reptans.

3. PALUSTRES.

Potamogeton crispum.

inundatum.

compressum.

Pota-

Potamogeton pectinatum.
gramineum.
pusillum.

Zannichellia palustris.

Callitriche verna.
autumnalis.

Lemna trisulca.
minor.
gibba.
polyrrhiza.

Utricularia vulgaris.
minor.

Stratiotes aloides.
Hydrocharis Morsus.

Ranunculus aquatilis

Sagittaria sagittifolia.

Butomus umbellatus.

Alisma Plantag. aquat.
natans.

Ranunculoides.

Hottonia palustris.

Hippuris vulgaris.

Elatine Alismastrum.

Phellandrium aquaticum.

Oenanthe fistulosa.
crocata.

Cicuta virosa.

Sium latifolium.
nodiflorum.

Sison inundatum.

Iris Pseudacorus.

Polygonum amphibium.

Fontinalis antipyretica.

Acorus Calamus.

Calla palustris.

Menyanthes trifoliata.

Ranunculus Lingua.

Aira aquatica.

Poa aquatica.

Festuca fluitans.

Montia fontana.

Veronica Beccabunga.

Nasturtium aquaticum.

Pilularia globulifera.

Rumex aquaticus.

Phalaris arundinacea.

Scirpus palustris.

Othonna palustris.

Osmunda regalis.

Lythrum Salicaria.

Lycopus europæus.

Senecio paludosus.

Arundo Calamagrostis.

Lythymachia thyristora.
vulgaris.

Eupatorium cannabinum.

Scutellaria galericulata.
hastata.

Mentha aquatica.

Hydrocotyle vulgaris.

Coreopsis Bidentis.

Hieracium paludosum.

Apium graveolens.

Teucrium Scordium.

Carex Pseudo Cyperus.

Sparganium erectum.

Acrostichum Thelispens.

Sisymbrium amphibium.

4. INUNDATÆ.

† *Betula Alnus.*

Salix pentandra.

fragilis.

aurita.

incubacea.

Salix

Submersæ : *Spongia, Isoetes, Myriophyllum, Ceratophyllum, Hottonia, Stratiotes, Potamogetones, Zannichellia, Utricularia, Lemna trisulca, Pilularia,*

Natantes *Nymphaea, Hydrocharis, Potamogeton natans, Polygonum amphibium, Callitriche, Lemna, Sparganium natans, Sagittaria, Menyanthes, Nymphoides, Pistia,*

Amphibiæ *Sisymbrium amphib. Polygonum amphibium.*

- Salix repens.*
 2 *Juncus articulatus.*
 bulbosus.
Triglochin palustre.
Sanguisorba officinalis.
Cornus suecica.
Spergula nodosa.
Solanum Dulcamara.
Epilobium palustre.
Veronica serpyllifolia.
 scutellata.
Agrostis stolonifera.
Alopecurus geniculatus.
Festuca decumbens.
Carex caespitosa.
 acuta.
 vesicaria.
 vulpina.
 uliginosa.
 dioica.
Caltha palustris.
Cardamine amara.
Ranunculus auricomus.
Epilobium hirsutum.
Gentiana Pneumonanthe.
Lychnis Flos cuculi.
Holcus odoratus.
Cardamine pratensis.
Equisetum palustre.
Juncus bulbosus.
Cochlearia Armoracia.
Erysimum Barbaræa.
Cerastium aquaticum.
Trifolium fragiferum.
Lythrum Salicaria.
Lycopus europæus.
Centunculus minimus.
Lycopodium Selaginoides.
 inundatum.
Thalictrum flavum.
Lathyrus palustris.
Chrysosplenium alternifol.
Aconitum Napellus.
 © *Gnaphalium uliginosum.*
- Juncus bafonius.*
Peplis Portula.
Bidens tripartita.
Gentiana Centaurium.
Poa annua.
Tillæa aquatica.
Inula pulicaria.
Sagina procumbens.
Linum Radiola.
Veronica Anagallis.
Ranunculus sceleratus.
 5. ULIGINOSÆ.
 † *Viburnum Opulus.*
Potentilla fruticosa.
Myrica Gale.
Vaccinium uliginosum.
 2 *Aira cærulea.*
Cynosurus cæruleus.
Geum rivale.
Valeriana dioica.
Primula farinosa.
Bellis perennis.
Anthericum ossifragum.
Parnassia palustris.
Ophrys Monochris.
Spiræa Ulmaria.
Valeriana officinalis.
Comarum palustre.
Senecio Jacobæa.
Galium boreale.
Carex flava.
 leporina.
 muricata.
 globularis.
 filiformis.
 capillaris.
 flavescent.
Carduus acutis.
 heterophyllus
 palustris.
Inula salicina.
Euphorbia palustris.
Convallaria bifolia.
Angelica sylvestris.
 Galium

Galium palustre.
uliginosum.

Ranunculus Flammula.

Juncus squarrosus.

Nardus stricta.

Pedicularis palustris.
sylvatica.

6. CÆSPITOSÆ.

Sphagnum palustre.

Bryum caespiticiu.

Splachnum rubrum.

luteum.

ampullaceum.

Scirpus caespitosus.

Eriophoron vaginatum.

polystachion.

alpinum.

Carex pulicaris.

limosa.

Juncus conglomeratus.

effusus.

filiformis.

Schoenus albus.

Rubus Chamæmorus.

Andromeda polifolia.

Erica Tetralix.

Empetrum nigrum.

Ledum palustre.

Vaccinium Oxycoccus.

Drosera rotundifolia.

longifolia.

Pingvicula vulgaris.

Selinum palustre.

Equisetum limosum.

Ophrys paludosa.

Corallorhiza.

Pingvicula vulgaris.

Saxifraga hirculus.

Læselii.

Schoenus mariscus.

nigricans.

ferrugineus.

Scheuchzeria palustris.

II. ALPINÆ.

ÆTHEREÆ.

β *Betula nana.*

Salix lapponum.

glauca.

myrsinites.

reticulata.

herbacea.

Azala procumbens.

lapponica.

Arbutus alpina.

Andromeda cærulea.

hypnoides.

tetragona.

γ *Dryas octopetala.*

Sibbaldia procumbens.

Veronica alpina.

Alchemilla alpina.

Diapensia lapponica.

Rhodiola Rosea.

Saxifraga cernua.

nivalis.

oppositifolia.

aizoides.

rivularis.

Cotyledon.

caespitosa.

Cucubalus acaulis.

Ranunculus glacialis.

nivalis.

lapponicus.

aconitifolius.

Trollius europæus V: 1.

Arnica montana V: 1.

Pedicularis lapponica.

hirsuta.

flammea.

Scept.

Pedicularis *Scept. Carol.*

Bartsia *alpina.*

Lychnis *apetala.*
alpina.

Rumex *Acetosamajor.*
digynus.

Gnaphalium *alpinum.*

Erigeron *uniflorum.*

Hieracium *alpinum.*

Draba *incana.*

Arabis *alpina.*

Cardamine *bellidifolia.*
trifolia.

Draba *alpina.*

Astragalus *alpinus.*

Phaca *alpina.*

Campanula *uniflora.*

Stellaria *biflora.*

Cerastium *alpinum.*

Thalictrum *alpinum.*

Epilobium *alpinum.*

Serratula *alpina.*

Potentilla *nivea.*

Satyrium *nigrum.*

Ophrys *alpina.*

Viola *biflora.*

montana.

Cypripedium *bulbosum.*

Pinguicula *alpina.*
villosa.

Anthericum *calyculatum.*

⊙ Saxifraga *stellaris.*

rivularis.

Gentiana *nivalis.*

Angelica *Archangelica.*

Lichen *nivalis.*

croceus.

† Aira *alpina.*

Poa *alpina vivip.*

Festuca *ovina vivip.*

Carex *atrata.*

canescens.

saxatilis.

Juncus *trifidus.*

spicatus.

triglumis.

biglumis.

Agrostis *spicata.*

4. OCCLUSÆ.

Tussilago *frigida.*

Sonchus *alpinus.*

Aconitum *Lycostomum.*

III. UMBROSÆ.

1. NEMOROSÆ.

h Fagus *sylvatica.*

Fraxinus *excelsior.*

Coryllus *Avellana.*

Tilia *europæa.*

Acer *Platanoides.*

Rhamnus *catharticus.*

Prunus *Pada.*

Cornus *sanguinea.*

Evonymus *europæus.*

Ribes *alpinum.*

rubrum.

nigrum.

Daphne *Mezerium.*

Rhamnus *Frangula.*

Rosa *eglantaria.*

Rubus *fruticosus.*

2/ Lathræa *Asblatum.*

Ophrys *Nidus avis.*

Dentaria *bulbifera.*

Milium *effusum.*

Poa *nemoralis.*

Bromus *giganteus.*

Circæa *lutetiana.*

alpina.

Sanicula *europæa.*

Actæa *spicata.*

Stachys *sylvatica.*

Galeopsis *Galeobdolon.*

Mercurialis *perennis.*

Stella-

Stellaria nemorum.
Convallaria verticillata.
 majalis.
Allium arsinum.
Ranunculus Ficaria.
Stellaria Holostea.
Ornithogalum luteum.
 minimum.
Adoxa Moschatellina.
Fumaria bulbosa.
Lunaria rediviva.
Lathyrus latifolius.
 heterophyllus.
Vicia sylvatica.
 dumetorum.
 sepium.
Anemone ranunculoides.
Orobus vernus.
Pulmonaria officinarum.
Primula veris.
 angustifolia.
Paris quadrifolia.
Glechoma hederacea.
Asarum europæum.
Astragalus glycyphyllos.
Geum urbanum.
Campanula latifolia.
 Trachelium.
 persicifolia.
Cnicus oleraceus.
Viola hirta.
 mirabilis.
 odorata.
Serratula tinctorum.
Geranium lucidum.
Hedera Helix.
Thalictrum Aquilegifolium.
Asperula odorata.
Osmunda Struthiopteris.
Asplenium Scolopendrium.
Polypodium Dryopteris.
 Phegopteris.
 (V) (annuæ)
Impatiens Noli tangere.
Tomus Quartus.

Cardamine Impatiens.
Melampyrum nemorum.
Arenaria trinervia.
Veronica hederacea.
Draba muralis.
 2. SYLVATICÆ
Pinus sylvestris.
 Abies.
Taxus baccata.
Juniperus communis.
Berberis vulgaris.
Betula alba.
Populus tremula.
Vaccinium Myrtillus.
 2 *Pyrola rotundifolia.*
 secunda.
 uniflora.
 umbellata.
Oxalis Acetosella.
Anemone Hepatica.
 nemorosa.
Prenanthes muralis.
Linnæa borealis.
Trientalis europæa.
Juncus pilosus.
Aira montana.
Carex loliacea.
 elongata.
Hypnum proliferum.
Geranium sylvaticum.
Lycopodium clavatum.
 annotinum.
 complanatum.
Erica vulgaris.
Vaccinium Vitis Idæa.
Ajuga pyramidalis.
Solidago Virga aurea.
Agrostis arundinacea.
Veronica officinarum.
Pteris aquilina.
Orchis bifolia.
Stellaria graminea.
Polytrichum commune.
Equisetum sylvaticum.

Hieracium *murorum*.
 Bromus *pinnatus*.
 Arundo *Epigejos*.
 Anemone *vernalis*.
 Prunella *vulgaris*.
 Orobus *tuberosus*.
 Viola *canina*.
 Osmunda *Lunaria*.
Spicant.

Polypodium *F. mas*.
F. femina.
 Equisetum *hyemale*.
 Arenaria *serpyllifolia*.
 Melampyrum *sylvaticum*.
 Tormentilla *erecta*.
 Verbascum *Thapsus*.
 Gnaphalium *sylvaticum*. *

IV. CAMPESTRES.

I. ARVENSES.

† Rubus *caesus*.
 ‡ Ononis *spinosa*.
 Triticum *repens*.
 Stachys *palustris*.
 Serratula *arvensis*.
 Allium *Scorodoprasmum*.
 Convolvulus *arvensis*.
 Sonchus *arvensis*.
 Centaurea *Scabiosa*.
Facea.
 Mentha *arvensis*.
 Vicia *Cracca*.
 Artemisia *vulgaris*.
 Centaurea *Scabiosa*.
 Scabiosa *arvensis*.
 © Papaver *dubium*.
 Agrostema *Githago*.
 Fumaria *officinalis*.
 Vicia *fativa*.
 Melampyrum *arvense*.
 Galeopsis *Tetralix*.
 Carduus *crispus*.
 Pisum *arvense*.
 Centaurea *Cyanus*.
 Delphinium *Consolida*.

Veronica *triphyllos*.
 Chrysanthemum *segetum*.
 Myagrum *sativum*.
 Sinapis *arvensis*.
 Brassica *campestris*.
 Raphanus *Raphanistrum*.
 Rhinanthus *Crista galli*. (Y)
 Lapsana *communis*.
 Ranunculus *arvensis*.
 Matricaria *Chamomilla*.
 Anthemis *arvensis*.
 Lithospermum *arvense*.
 Lycopsis *arvensis*.
 Erysimum *cheiranthoides*.
 Thlaspi *arvense*.
 Spergula *arvensis*.
 Anagallis *arvensis*.
 Sherardia *arvensis*.
 Ervum *hirsutum*.
tetraspermum.
 Conium *maculatum*.
 Euphorbia *helioscopia*.
 Papaver *Argemone*.
Rhoeas.
 Potentilla *norvegica*.
 Cerastium *arvense*.

Antir-

* Farinaceo-arenosis *Erica vulgaris*, *Iberis nudicaulis*.
Anemone vernalis, *Arbutus Uva ursi*.
 Glareosis. *Verbascum Thapsus*, *Gnaphalium sylvaticum*,
Ajuga pyramidalis.

Antirrhin. *Orontium*.
Veronica peregrina.
Dianthus Armeria.
Tordylium Anthriscus.
Calendula officinalis.
Chenopodium album.
Polygonum Convulvulus.
Avena fatua.
Agrostis Spica venti.
Lolium annuum.
Bromus secalinus.
arvensis.
Panicum Crus galli.

2. CULTÆ.

✱ *Tulipa sylvestris*.
Ægopodium Podagraria.
Ranunculus repens.
Leontodon Taraxacum.
 ☉ *Galium Aparine*.
Alfina media.
Æthusa cynapium.
Sonchus oleraceus.
Chenopodium polyspermum.
Vulvaria.
viride.
hybridum.
Thlaspi Bursa pastoris.
Viola tricolor.
Lamium purpureum.
amplexicaule.
Veronica arvensis.
agrestis.
Geranium cicutarium.
rotundifolium.
dissectum.
columbinum.
molle.
Urtica urens.
Cynosurus paniceus.
Euphorbia Peplus.
Amaranthus Blitum.
Verbascum lychnitis.

3. RUDERALES.

✱ *Ulmus campestris*.
Sambucus nigra.
Ebulus.
Ribes Uva crispa.
 ✱ *Urtica dioica*.
Marrubium album.
Ballota nigra.
Nepeta Cataria.
Chenopod. Bonus Henric.
Artemisia Absinthium.
Erysimum Alliaria.
Chelidonium majus.
Scrophularia nodosa.
Plantago major.
Rumex crispus.
Galium Mollugo.
Bryonia alba.
Chærophylum sylvestre.
Verbascum nigrum.
Dactyls glomerata.
Arctium Lappa.
Agrimonia Eupatoria.
Anchusa officinalis.
Potentilla argentea.
 ☉ *Cynoglossum officinale*.
Xanthium strumarium.
Myosotis Lappula.
Solanum nigrum.
Chenopodium rubrum.
urbicum.
murale.
glaucum.
Leonurus Cardiaca.
Cheiranthus erysimoides.
Senecio viscosus.
Erysimum officinale.
hieracifolium.
Datura Stramonium.
Hyoscyamus niger.
Sinapis nigra.
Sisymbrium Sophia.

| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Asperugo procumbens.</i> | <i>Dianthus superbus.</i> |
| <i>Anthemis Cotula.</i> | <i>Rubus arcticus.</i> |
| <i>Carduus nutans.</i> | <i>Aira cespitosa.</i> |
| <i>acanthoides.</i> | <i>trivialis.</i> |
| <i>Hordeum murinum.</i> | <i>Cynosurus cristatus.</i> |
| <i>Scandix Anthriscus.</i> | <i>Poa pratensis.</i> |
| <i>Lepidium ruderale.</i> | <i>Avena flavescens.</i> |
| <i>Senecio vulgaris.</i> | <i>Carex panicea.</i> |
| <i>Cochlearia Coronopus.</i> | <i>Lychnis dioica.</i> |
| <i>Carduus lanceolatus.</i> | <i>Equisetum arvense.</i> |
| <i>Polygonum Persicaria.</i> | <i>Rumex Acetosa.</i> |
| <i>Hydropiper.</i> | <i>Chrysanthemum Leucanth.</i> |
| <i>Onopordum Acanthium.</i> | <i>Phleum pratense.</i> |
| <i>Polygonum aviculare.</i> | <i>Alopecurus pratensis.</i> |
| <i>Verbena officinalis.</i> | <i>Festuca elatior.</i> |
| <i>Lamium album.</i> | <i>Leontodon autumnale.</i> |
| <i>Atriplex patula.</i> | <i>Scorzonera humilis.</i> |
| <i>Veronica Chamædrys.</i> | <i>Ranunculus acris.</i> |
| <i>Echium vulgare.</i> | <i>polyanthemos.</i> |
| <i>Reseda Luteola.</i> | <i>Rumex acutus.</i> |
| <i>Malva sylvestris.</i> | ⊙ <i>Rhinanthus Cristagalli.</i> (β) |
| 4. PRATENSES. | <i>Briza media.</i> |
| ♂ <i>Pyrus communis.</i> | <i>Linum catharticum.</i> |
| <i>Malus.</i> | <i>Crepis biennis.</i> |
| 2 <i>Lolium perenne.</i> | <i>Turritis glabra.</i> |
| <i>Campanula rotundifolia.</i> | <i>hirsuta.</i> |
| <i>patula.</i> | <i>Tragopogon pratense.</i> |
| <i>Geranium pratense.</i> | <i>Cardamine hirsuta.</i> |
| <i>Trollius europæus</i> V: 11. | <i>Medicago lupulina.</i> |
| <i>Hypericum quadrangulare.</i> | <i>Melampyrum pratense.</i> |
| <i>Trifolium pratense.</i> | 5. ARENARIÆ. |
| <i>Carum Carvi.</i> | <i>Salix hirta.</i> |
| <i>Heracleum Sphondylium.</i> | ♂ <i>Spartium scoparium.</i> |
| <i>Lathyrus pratensis.</i> | <i>Genista tinctoria.</i> |
| <i>Lotus corniculata.</i> | <i>pilosa.</i> |
| <i>Spiræa Filipendula.</i> | <i>Ligustrum vulgare.</i> |

Ely-

Pratenses pingves: *Festuca elatior*, *Trifolium pratense*, *Carum Carvi*, *Heracleum Sphondylium*, *Lychnis dioica*, *Briza media*, *Tragopogon pratense*, *Ranunc. polyanthem.*

Pratenses ad versuras: *Lolium perenne*, *Phleum pratense*, *Galium luteum*, *Medicago lupulina*, *Chrysanth. leucanth.*

Pratenses roridæ: *Trollius europæus*, *Scorzonera humilis*, *Linum catharticum*, *Cardamine hirsuta*, *Lathyrus pratensis*, *Alopecurus pratensis*

| | |
|-------------|---------------------------|
| Elymus | <i>arenarius.</i> |
| Arundo | <i>arenaria.</i> |
| Carex | <i>arenaria.</i> |
| Dianthus | <i>arenarius.</i> |
| Herniaria | <i>glabra.</i> |
| Artemisia | <i>campestris.</i> |
| Scleranthus | <i>perennis.</i> |
| Asparagus | <i>officinalis.</i> |
| Allium | <i>arenarium.</i> |
| | <i>carinatum.</i> |
| Thymus | <i>Serpyllum.</i> |
| Potentilla | <i>verna.</i> |
| Pimpinella | <i>saxifraga.</i> |
| Antirrhinum | <i>Linaria.</i> |
| Hieracium | <i>umbellatum.</i> |
| Erigeron | <i>acre.</i> |
| Gnaphalium | <i>dioicum.</i> |
| Statice | <i>Armeria.</i> |
| Astragalus | <i>arenarius.</i> |
| Hypochaeris | <i>radicata.</i> |
| Veronica | <i>spicata.</i> |
| Rumex | <i>Acetosella.</i> |
| Festuca | <i>ovina.</i> |
| Poa | <i>angustifol. media.</i> |
| Lichen | <i>upsaliensis.</i> |
| | <i>nivalis.</i> |
| | <i>islandicus.</i> |

| | |
|--------------|-------------------------|
| ⊙ Gnaphalium | <i>arenarium.</i> |
| Cerastium | <i>semidecandrum.</i> |
| | <i>viscosum.</i> |
| Myosotis | <i>scorpioides.</i> |
| Saxifraga | <i>tridactylites.</i> |
| Androsace | <i>septentrionalis.</i> |
| Lepidium | <i>petraeum.</i> |
| Veronica | <i>verna.</i> |
| Antirrhinum | <i>minus.</i> |

| | |
|------------|---------------------|
| Aphanes | <i>arvensis.</i> |
| Arabis | <i>thaliana.</i> |
| Brassica | <i>Napus.</i> |
| Galeopsis | <i>Ladanum.</i> |
| Myagrum | <i>paniculatum.</i> |
| Sisymbrium | <i>arenosum.</i> |
| Filago | <i>pyramidata.</i> |
| | <i>montana.</i> |
| | <i>arvensis.</i> |

| | |
|-------------|--------------------|
| Jasione | <i>montana.</i> |
| Carlina | <i>vulgaris.</i> |
| Trifolium | <i>arvense.</i> |
| Arenaria | <i>purpurea.</i> |
| Draba | <i>verna.</i> |
| Iberis | <i>nudicaulis.</i> |
| Bromus | <i>rectorum.</i> |
| Viola | <i>tricolor.</i> |
| Alyssum | <i>incanum.</i> |
| Gypsophila | <i>muralis.</i> |
| Hyoseris | <i>minima.</i> |
| Thymus | <i>Acinos.</i> |
| Valeriana | <i>Locusta.</i> |
| Myosurus | <i>minimus.</i> |
| Scleranthus | <i>annuus.</i> |
| Phleum | <i>arenarium.</i> |
| Aira | <i>canescens.</i> |
| | <i>præcox.</i> |

6. ARGILLACEÆ.

| | |
|------------|----------------------|
| Tussilago | <i>Farfara.</i> |
| Anthyllis | <i>Vulneraria.</i> |
| Potentilla | <i>repens.</i> |
| | <i>Anserina alb.</i> |
| Plantago | <i>media.</i> |
| Thlaspi | <i>campestre.</i> |
| Cichorium | <i>Intybus.</i> |
| Inula | <i>dysenterica.</i> |

V. MONTANÆ.

I. GLABRETOSÆ.

| | |
|----------|--------------------|
| ♂ Salix | <i>caprea.</i> |
| Prunus | <i>spinosa.</i> |
| Cratægus | <i>Oxyacantha.</i> |
| Lonicera | <i>Xylosteum.</i> |

| | |
|-------------|-------------------|
| Rosa | <i>canina.</i> |
| ⚔ Athamanta | <i>Libanotis.</i> |
| Medicago | <i>falcata.</i> |
| Tanacetum | <i>vulgare.</i> |
| Trifolium | <i>repens.</i> |

| | | | |
|-------------|---------------|---------------|-----------------|
| Alchemilla | vulgaris. | Dianthus | deltoides. |
| Allium | oleraceum. | Geranium | sanguineum. |
| Campanula | glomerata. | Scabiosa | columbina. |
| Cucubalus | Behen. | Cistus | œlandicus. |
| Fragaria | vesca. | Anemone | Pulsatilla. |
| Chrysocoma | Linofyris. | Athamanta | Oreoselinum. |
| Leontodon | hispidum. | Juncus | campestris. |
| Ranunculus | illyricus. | Polygonum | viviparum. |
| | bulbosus. | Saxifraga | granulata. |
| Plantago | lanceolata. | Silene | nutans. |
| Hieracium | Pilosella. | Sedum | sexangulare. |
| | auricula. | | annuum. |
| Phalaris | phleoides. | Polygala | vulgaris. |
| ⊙ Avena | pratensis. | Campanula | Cervicaria. |
| Anthemis | tinctoria. | Lithospermum | officinale. |
| Daucus | Carota. | Achillea | Millefolium. |
| Thlaspi | campestre. | Hieracium | præmorsum. |
| Echium | vulgare. | | dubium. |
| Crepis | sectorum. | Ophioglossum | vulgatum. |
| Euphrasia | Odontites. | Melampyrum | cristatum. |
| Gentiana | campestris. | Thesium | alpinum. |
| Trifolium | agrarium. | Euphrasia | officinalis. |
| Holcus | lanatus. | 3. RUPESTRES. | |
| 2 COLLINÆ. | | ♂ Mespilus | Cotoneaster. |
| ♂ Quercus | robur. | Rubus | idæus. |
| Cratægus | Aria. | Coronilla | Emerus. |
| Sorbus | aucuparia. | ♂ Sedum | Telephium. |
| Prunus | domestica. | | rupestre. |
| Lonicera | Periclymenum. | | reflexum. |
| Rosa | spinosissima. | | album. |
| | villosa. | | acre. |
| Carpinus | Betulus. | Semperviv. | sectorum. |
| Acer | campestre. | Polypodium | vulgare. |
| ♂ Arnica | montana. | | fragile. |
| Hypochaeris | maculata. | Asplenium | Trichomanes. |
| Adonis | vernalis. | | Ruta muraria. |
| Orobus | niger. | Acrostichum | septentrionale. |
| Trifolium | montanum. | | ilvense. |
| Lathyrus | sylvestris. | Antherium | ramosum. |
| Lychnis | Viscaria. | | Liliago. |
| Hypericum | perforatum. | Allium | schoenoprasum. |
| Laserpitium | latifolium. | Convallaria | Polygonatum. |
| Cucubalus | Viscagus. | | multiflora. |

Asclepias Vincetoxicum.
Asperula tinctoria.
Origanum vulgare.
Clinopodium vulgare.
Geranium robertianum.
Potentilla rupestris.
Dracoceph. Ruyschiana.
Hieracium murorum.
Globularia vulgaris.
Gypsophila fastigiata.
Artemisia rupestris.

Hypericum hirsutum.
montanum.
Cistus Fumana.
Rubus saxatilis.
Aira flexuosa.
Melica nutans.
ciliata.
Poa compressa.
Epilobium angustifolium.
montanum.
 ☉ *Silene rupestris.*

VI. PARASITICÆ.

1. ARBOREÆ.

Viscum.

2. HERBACEÆ.

Cuscuta.

3. RADICALES.

Monotropa Hypopithys.

Lathræa Squamaria.

Orobanche major.

Musci varii.

Lichenes varii.

Fungi varii.

D. D.

LV.

FLORA ANGLICA,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposita ab

ISAAC OLAI GRUFBERG,
Holmens.*Upsaliæ 1754. Apr. 3.*

CAPUT PRIMUM.

Scientia *Botanices* est illa pars Philosophiæ Naturalis, quæ propter plantarum infinitam varietatem, odore, sapore, colore & structura omnium oculos allicit, & propter multiplicem plantarum usum in arte Medica, Oeconomica & Vita communi, omni fere exculta fuit ævo.

Recentiori ævo ob has rationes etiam *Professiones Botanicae* cum *Hortis*, infinita facile plantarum varietate superbientibus, ad præstantissimas Europæ Academias sunt ab Imperantibus institutæ, ut scientia amœnissima simulque utilissima late per regna diffeminaretur, faciliusque addisceretur in usum & oblectamentum commune.

Successit hoc institutum felicissime, ut non modo plures eruditi in hac arte evaserint, quam ullo
antea

antea tempore, sed etiam ut artis gnari, per plerasque regiones Europæ, sponte nascentes plantas investigaverint & enumeraverint in Libellis *Floris* dictis, quibus docemur de plantis cujusvis regionis propriis aut communibus; Unde etiam ingens copia plantarum rariorum hodie evasit detecta & notissima.

Ejusmodi *Floræ*, ut Compendia, ita haud parvo quidem sunt subsidio incolis, aliisque, qui intra ejusdem regionis plagas degunt, plantasque istius terræ sibi familiares redere gestiunt; deinceps in illis itidem videre licet, quasnam & quam diversas quævis terra gignat producatque plantas, pro ratione *situs* atque *soli*, unde, uti Regionum, ita & plantarum mutua & haud parva differentia originem trahat sui.

Circa ejusmodi *Floras* dolent plurimi, quod eadem plantæ a diversis Auctoribus sint indigitatæ nominibus sæpe diversissimis, cum aliis placuerit hujus Auctoris, aliis vero alterius nomina adhibere; ut hæc nomina non ab aliis, quam qui vel instructissima Bibliotheca Botanica sunt instructi, vel etiam longa experientia in arte demum evasere doctissimi facile intelliguntur.

Mecum consentientes hac in re certe habebo, quotquot carent rarissimo libro PETIVERII *Herbario Britannico* dicto; quo destitutus plurimas plantas anglicas seponere debui.

Huic morbo facile mederentur artis periti, si omnes *Floræ* iisdem nominibus proponerentur, circa easdem plantas, tamquam communi lingua, ne opus esset unicuique ob novam & diversam *Floram* evolvere Synonyma, & quasi e novo artem addiscere, sed dignoscerentur æque facile nomina ac individua ejusdem speciei plantarum.

Glaciem igitur in hac parte Botanices soluturus,

FLORAM ANGLICAM, in se perquam prolixam, succincte explicandam suscepi, modo quo omnes exoptavi Floras propositas; quod enim si fieret cum reliquis Europæ Floris, nullus sane dubitarem, quin longe luculentiori luce illucesceret tandem *Botanice*.

Quod ad obtinendum inceptum, eo breviorē inveni viam, quo longe compendiosiora aptioraque nobis porrigant *Species plantarum*, nuper editæ, nomina TRIVIALIA, quæ juxta plantas non modo definitas, sed & selectioribus Synonymis adornatas, offendimus; quo ipso non tantum dubia de planta quæstionis sæpissime profligantur, sed etiam definitiones, ob novas plantas interdum mutandæ, nullæ obicem ponunt.

Brevitatis causa, etiam ad quodlibet *nomen triviale* adposui *numerum pagine & paragraphi*; e *Raji Synopsi stirp. Britannicæ*, edit. 3:ia; ut si quis desideraret harum plantarum locum natalem proprium, aut aliud quid, ut e. gr. Synonyma, Observationes &c. facilius ipsum librum evolvat.

Plantas has anglicanas enumeravi secundum *Systema sexuale*, ut commilitones concives facilius *Floram Anglicam* cum *Svecicæ* conferre queant, & inde perspiciant discrimen, quod *Anglicanas & Svecicas* intercedit, quodque ut eo felicius obtineretur, *Species illas Plantarum*, quæ sponte, nostra hac in SVECIA, non inveniuntur, literis minusculis, quæ communiter alioquin nominantur *literæ Cursoriæ*, exaravi; Unde mox patebit ducentas circiter species plantarum, in ANGLIA sponte nascentes dari, quæ per *Sveciam* nuspiam occurrunt; totidem etiam in SVECIA, quæ in *Anglia* non sint obviæ.

Muscos & Fungos quoque prætermisi, nimix prolixitatis evitandæ gratia, quippe cum plerique *Musci Dilleniani* in Anglia reperiantur, ut &, cum *Fungi*
ob

ob infinitam varietatem mutabilitatemque suam hoc tempore difficulter determinantur.

CEREALES plantas, quas uti spontaneas Floræ suæ inseruit Rajus, jure omni exclusi, cum hæc omnino sint extraneæ, uti *Hordeum*, *Triticum*, *Secale*, *Avena*, *juglans*.

CAPUT SECUNDUM.

BRITANNIÆ nomine continetur *Anglia*, *Scotia* atque *Hibernia*, quæ sunt insulæ, sitæ in Oceano Atlantico, intra 50 & 61 gradus in latitudine, & intra 12 & 19 gradus in longitudine; porrigitur ergo BRITANNIA, a plaga boreali ad frigidas, & a Meridionali ad calidas Europæ regiones, quo ipso efficitur, ut varia tamque diversa vegetabilia in *Anglia* crescere seu vigere possint; nimirum, tum illa, quæ communiter in Meridionalibus, tum etiam illa, quæ in Europæ Septentrionalibus nascuntur. Præterea, cum hæc terra undique circumdetur mari, ita major inibi reperitur copia plantarum *Marinarum* atque *Maritimarum*, quam ulla in alia regione EUROPÆ.

Anglia hæc constat partim sylvis & nemoribus, partim campis & apricis, & heic præcipue locorum occurrunt varii campi & monticuli CRETACEI, quos circa variæ etiam plantæ terram amantes siccam; humidam vero atque putridam prorsus respuentes, crescunt, ut e. gr. *Hedysarum*, *Hipocrepis*, *Reseda*, *Rubia cynanchica*, *Verbena* &c.

De cætero, dantur etiam hisce in Regionibus variæ altissimæque ALPES, quæ per altitudinem loci, & perennem nivem, plantas producunt *Alpibus* proprias, quales sunt in WALLIA *Snowdon* & *Caderidin*, in JORCKSCHIRE *Ingleborough*, *Hardknot*, nec non in ARRONIA, WESTMORLANDIA, ut & in SCOTHIA *Betaik*, atque in HIBERNIA

NIA *Mangarvon* & *Sligo*, quibus in locis diversæ plantæ mere *Alpinæ*, ut: *Saxifragæ*, *Rhodiola*, *Papaver*, *Serratula*, *Dryas*, *Arbutus*, *Alchemilla*, *Sibbaldia* aliæque se sistunt.

Hæc regio præstat cuilibet alii multitudine specierum *Menthæ*, plurimisque gaudet *Euphorbiæ* speciebus. Nonnullæ etiam heic occurrunt plantæ, in aliis terris Europæis perquam raræ, ut: *Potentilla fruticosa*, *Sibthorpia europæa*, *Dianthus glaucus*, *Cistus surrejanus*, *Bartsia viscosa*, *Erica cantabrica*, *Sisymbrium monense*, *Mentha piperita*, *Euphorbia portlandica*, *Smyrnum cornubiense* *Lychnis drubensis*, *Polypodium cambricum*, *Trichomanes tunbringensis*.

Gnaphalium margaritaceum, & *Dactylis cynosyroides* incola alias AMERICÆ septentrionalis, in Anglia jus civitatis obtinuerunt.

CAPUT TERTIUM.

Differunt inprimis Plantæ SUECIÆ ab ANGLICANIS.

I:o Quod longe plures plantæ ALPINÆ per *Laponiam Sveciæ* occurrant, quam in alpibus *Britannicis*. E. gr.

| | | |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| <i>Saxifraga</i> | <i>Betula</i> | <i>Erigeron.</i> |
| <i>Pediculares</i> 3. | <i>Diapensia</i> | <i>Tussilago.</i> |
| <i>Azaleæ</i> 2. | <i>Veronica</i> | <i>Sonchus.</i> |
| <i>Junci</i> 2. | <i>Lychnis</i> | <i>Ophrys.</i> |
| <i>Ranunculi</i> 3. | <i>Astragalus</i> | <i>Rubus.</i> |
| <i>Andromedæ</i> | <i>Phaca.</i> | |
| <i>Violæ</i> 2. | <i>Arabis.</i> | |

II:o, Quod plures etiam, nescio quam ob causam, plantæ NEMOROSÆ in *Svecia* se sistant, quam per *Angliam* e. gr.

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| <i>Acer platanoides.</i> | <i>Convallaria bifolia.</i> |
| <i>Fumaria bulbosa.</i> | <i>Anemone Hepatica.</i> |
| <i>Pulmonaria officinalis.</i> | <i>Orobis vernus.</i> |

III:o,

III:o, Quod Plantæ plures CAMPESTRES, *Arenariae* & *Apricae* in *Svecia* sponte occurrant, quam in *Anglia*

Lonicera Xylosteum
Asclepias Vincetoxicum
Laserpitium latifolium
Trifolium montanum
Anchusa officinarum

Mespilus Cotoneaster
Arbutus Uva ursi
Orobus niger
Androsace septentrion.
Alysson incanum

IV:o, Quod Plantæ pauciores MARINÆ & *maritimæ* in *Svecia*, quam in *Anglia* hucusque detectæ sint.

Convolvulus Soldanella.
Beta vulgaris.
Crithmum maritimum
Frankenia pulverulenta.
Polygonum maritimum
Artemisiæ maritimæ variæ
Inula crithmoides.

V:o, Plantæ in terra CRETACEA nascentes sæpe exulant in *Svecia*, ubi *Creta* vix occurrit, contra vero in *Anglia*, ubi colles cretacei frequentissimi.

CAPUT QUARTUM.

Initio proxime præcedentis Seculi putabant *Botanici* nationem *Anglicanam* minus aptam, immo prorsus alienam esse a *Studio Botanices*; exitus vero ejusdem seculi contrarium satis superque probabat, dum plures in *Anglia*, quam alias per totam *Europam*, uno eodemque tempore exorti sunt *Botanici*, qui tam multas, tamque varias detegebant plantas, tam per *Britanniam*, quam per *Indias* nascentes, ut universus terrarum orbis literatus horum indefessum studium & Rei herbariæ peritiam admiraretur. Quod qui *Raji*, *Morisoni*, *Bobarti*, *Plukeneti*, *Petiveri* aliorumque scripta evolvit, adeo ex omni parte sufficienter demonstratum comperiet, ut nil supra.

RA-

RAJUS (*Johannes*), *Collegii trinitatis Cantabrigiæ* Socius, erat inter primos, qui Botanicen infinita industria heic loci excoluit, cujus rei testes, *Historia ejus plantarum* trium voluminum in folio, & *Observationes ejus Topographicae* sunt claræ & invincibiles.

Ille primo aggressus est, plantas circa Cantabrigiam nascentes indagare, quas edidit in *Catalogo Plantarum circa Cantabrigiam nascentium*. Cantabr. A:o 1660. in 8:vo. Una cum appendice A:o 1663, & 1685. Quo circa non dum adquiescebat, sed ulterius cœpit omnes in Anglia nascentes colligere plantas, atque primam *Floram Anglicam* edidit, sub titulo: *Catalogi plantarum Angliæ & Insularum adjacentium*. Lond. A:o 1670 & 1677. in 8:vo. auctam.

Altera ejus *Flora: Synopsis methodica stirpium Britannicarum* dicta, adhuc magis aucta, Lond. 1690 & 1696 in 8:vo, 250 herbis ditata est.

Post obitum *Raji*, edita fuit hæc *Flora Britannica* tertia vice, opera *Job. Jac. Dillenii* sub nomine: *Synopsis methodicæ stirpium Britannicarum, editionis 3:æ*. Lond. 1724. in 8:vo Tabulis 24; aucta 450 speciebus,

Recentior hæc *Flora*, omnium *Florarum* usque ad hunc diem existentium habetur perfectissima, quippe cum nulla alia, majori diligentia seu plurium unanimi studio collecta & enucleata sit; in ea enim reperiuntur, non modo quæ *Rajus* ipse indefesso labore investigare potuerit, verum etiam quæ *Petiverus*, *Plukenetius*, *Morisonus*, *Bobartus*, *Sloane*, *Sherardus*, *Dillenius*, *Dale*, *Rand*, *Buddle*, *Dood*, *Lawson*, *Lbwyd*, *Newton*, *Stonestreet*, *Camden*, *Brown*, *Vernou*, *Nicholson*, *Robinson*, *Jonson*, *Du Bois*, *Manningham*, *Richardson*, *Sibbald* observaverint; Quorum *Plukenetius*, *Sherbardus*, *Richardson*, & *Dillenius* primum merentur locum.

CAPUT

CAPUT QUINTUM.

Ultima hæc *Flora*, ea præcise est, quam mihi jam adsumsi enucleandam, etenim ut ut pleræque plantæ facile extricari possunt, occurrunt tamen non paucae, quæ omni illa opera, quam Botanici Angliæ navarunt, adhuc dum obscuriores certe mihi persistunt, imprimis cum Herbario Petiveriano destituor, idque maxime in Graminum familia intricatissima, quam ob causam necesse etiam habui, has ad finem hujus dissertatiunculæ proponere, certa spe fretus, Botanicos hodiernos Angliæ, eas propius introspectas, characteribus suis a congeneribus distinctas proposituros, quo ipso Botanices pomœria extenduntur & Regionis Historia Naturalis illustratur. Sententiam enim de non visis plantis ferre, nixum dubiis Auctorum testimoniis, nimis periculosum esse satis superque inter omnes constat, quippe cum persæpe inde contingat, ut varietates loco distinctarum specierum obtrudantur, & contra species pro varietatibus sumantur.

CLASSIS I.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Salicornia europ. herbac. 136-1.
fruticos. -2.

Hippuris vulgaris. 136-1.

DIGYNIA.

Callitriche autumnalis 290-3.
verna 289-1.

CLASSIS II.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Ligustrum vulgare 465-1.
Circæa lutetiana 289-1.
Veronica spicata 279-2.
officinalis 281-13.

hybrida 279-1.

serpyllifolia 279-3.

Beccabunga 280-8.

Anagallis ∇ . 280-9.

scutellata 280-10.

Chamædrys 281-11.

montana 281-12.

agrestis 279-4.

arvensis 279-5.

hederifolia 280-7.

triphyllus 276-6.

Pinguicula vulgaris 281-1.

villosa 281-1.

Utricularia vulgaris 286-1.

minor 286-2.

Verbena officinalis 236-1.

Lycopus europæus 236-1.

Salvia pratensis 237-1.

verbenaca 237-1.

MONO-

DIGYNIA.

Anthoxanthum odorat. 398-1.

Bufonia tenuifolia 346-1.

CLASSIS III.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana officinalis 200 - 1.

dioica 200 - 3.

Locusta 201 - 1.

Iris PseudAcorus 374-1.

foetidissima 375-3.

Schoenus Mariscus 426 - 4.

nigricans 430-10.

ferrugineus 430-9.

compressus 425-14.

albus 427 - 6.

Cyperus longus 425 - 1.

Scirpus palustris 429-7.

acicularis 429-8.

fluitans 431-12.

lacustris 428 - 1.

Holoscœnus 429-6.

mucronatus 429-5.

fetaceus 430-11.

cæspitosus 429-9.

sylvaticus 426-5.

maritimus 426-3.

Eriophorum polystach. 435-1.

vaginatum 436-2.

Nardus stricta 393-2.

DIGYNIA.

Panicum glaucum 393-1.

sanguinale 399-2.

Crus galli 394-1.

Dactylon 399-2.

Phalaris phleoides 398-2.

arundinacea 400-1.

Phleum pratense 398-1.

nodosum 398-3.

arenarium 398-4.

Alopecurus pratensis 396-1.

geniculatus 396-2.

Miliun effusum 402-1.

Agrostis spica venti 405-17.

rubra 394-4.

stolonifera 402-2.

Aira cærulea 404-8.

cristata 396-3.

aquatica 402-3.

cæspitosa 403-5.

canescens 405-16.

præcox 407-10.

flexuosa 407-9.

caryophyllea 407-7.

Melica nutans 403-6.

Poa aquatica 411-13.

pratensis 409-3.

angustifolia 409-4.

trivialis 409-1.

annua 408-1.

compressa 409-5.

rigida 410-8.

Briza media 412-1.

minor 412-2.

Dactylis glomerata 400-2.

cynosuroides 393-4.

Cynosurus cristatus 398-2.

echinatus 397-5.

cæruleus 399-4.

panicus 394-3.

Festuca ovina 410-9, 11.

duriuscula 413-4.

decumbens 408-11.

fluitans 412-17.

marina 395-4.

amethystina 411-16.

myurus 415-12.

bromoides 415-13.

Bromus secalinus 414-8.

arvensis 413-5.

sterilis 412-1.

tectorum 414-7.

pinnatus 392-1.

giganteus 415-11.

Stipa pennata 393-3.

Avena fatua 389-7.

spicata 405-1.

flavel-

flavescens 407-5.

elator 406-3-4.

Arundo *phragmites* 401-1.

calamagrostis 401-2.

arenaria 393-1.

Lolium *perenne* 395-2.

temulentum 395-1.

Elymus *arenarius* 390-1.

Triticum *repens* 390-1.

caninum 390-2.

Hordeum *murinum* 391-1.

TRIGYNIA.

Montia *fontana* 352-1.

CLASSIS IV.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Dipsacus *fullonum* 192-1, 2.

pilosus 192-3.

Scabiosa *arvensis* 191-1.

columbaria 191-2.

Succisa 191-3.

Sherardia *arvensis* 225-1.

Asperula *odorata* 224-1.

cyanantha 225-1.

Galium *palustre* 224-2.

uliginosum 224-3.

verum 224-1.

Mollugo 223-1.

pboreale 221-3.

Aparine 225-1.

parisiense 225-4.

Rubia *tinctorum* 223-1, 2.

Plantago *major* 314-1, 2.

media 314-3.

lanceolata 314-5.

maritima 315-7.

Coronopus 315-8.

Laeflingii 316-10.

uniflora 316-11.

Sanguisorba *officinal.* 203-2.

Cornus *sanguinea* 460-1.

sveetica 261-1.

Alchemilla *vulgaris* 158-1.

alpina 158-2.

Tomus Quartus

DIGYNIA.

Aphanes *arvensis* 159-1.

Cuscuta *europaea* 281-1.

TETRAGYNIA.

Ilex *Aquifolium* 466-1.

Potamogeton *natans* 148-1.

lucens 148-2.

perfoliatum 149-4.

ferratum 149-6.

crispum 149-7.

compressum 149-8.

marinum 150-13.

gramin 149-9-10.

pumillum 150-15.

Ruppia *maritima* 134-1.

Sagina *erecta* 344-1.

procumbens 345-2.

CLASSIS V.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Myosotis *scorpioid.* 229-1-4.

Lithosperm. *officinale* 228-1.

arvense 227-3.

purpureoer. 229-2.

Anchusa *sempervir.* 227-2.

Cynoglossum *officin.* 226-1.

Pulmonar. *angustifol.* 226-1.

maritima 228-4.

Symphytum *officinale* 230-1.

Borago *officinalis* 228-1.

Asperugo *procumb.* 228-1.

Lycopsis *arvensis* 227-1.

Echium *vulgare* 227-1.

Lycopsis 227-2.

Primula *veris officin.* 284-3.

elator 2.

acaulis 1.

farinosa 285-1.

Menyanthes *trifoliata* 285-1.

Nymphoides 368-2.

Hottonia *palustris* 285-1.

Lysimachia *vulgaris* 282-1.

thyrsiflora 283-3.

Nummular. 283-1.

nema-

| | | | |
|---------------------------------|----------|------------------------------|----------|
| <i>memorum</i> | 282-5. | <i>murale</i> | 154-2. |
| Anagallis arvensis | 282-1. | album | 154-1. |
| Convolvulus arvensis | 275-2. | <i>serotinum</i> | 155-9. |
| sepium | 275-1. | hybridum | 154-5. |
| <i>Soldanella</i> | 275-5. | glaucum | 155-7. |
| Polemonium cæruleum | 288-1. | viride | 155-12. |
| Campanula latifolia | 276-1. | polyspermum | 156-18. |
| Trachelium | 276-2. | Vulvaria | 156-13. |
| glomerata | 277-3. | <i>fruticosum</i> | 156-16. |
| patula | 277-4. | Beta <i>vulgaris</i> | 157-1. |
| rotundifolia | 277-5.6. | Salsola kali | 159-1. |
| <i>hederacea</i> | 277-7. | <i>sedoides</i> | 156-14. |
| Speculum ♀ | 278-1. | Vlmus campestris | 468-1. |
| Phyteuma orbicularis | 278-1. | Gentiana <i>Pneumonan.</i> | 274-1. |
| Samolus valerandi | 283-1. | amarella | 275-2-3. |
| Lonicera Periclymen. | 458-1-2. | campestris | 275-4. |
| Verbascum Thapsus | 287-1. | Centaureum | 286-1. |
| <i>phlomoïdes</i> | 287-2. | <i>perfoliata</i> | 287-1. |
| Lychnitis | 287-3. | Eryngium <i>campestre</i> | 222-1. |
| nigrum | 288-4. | maritimum | 222-2. |
| Blattaria | 288-1. | Hydrocotyle vulgaris | 222-1. |
| Datura Stramonium | 266-1. | Sanicula europæa | 221-1. |
| Hyoscyamus vulgaris | 274-1. | Bupleurum <i>rotundifol.</i> | 221-1. |
| Solanum nigrum | 265-4. | <i>tenuissimum</i> | 221-2. |
| Dulcamara | 265-1-2. | Echinophora <i>spinosa</i> | 220-1. |
| Ramnus catharticus | 466-1. | Tordylium <i>maximum</i> | 206-1. |
| Frangula | 465-1. | <i>latifolium</i> | 219-2. |
| Evonymus europæus | 468-1. | <i>officinale</i> | 219-2. |
| Ribes rubrum | 456-1. | Anthriscus | 219-4. |
| alpinum | 456-2. | <i>nodosum</i> | 220-6. |
| nigrum | 456-4. | Caucalis <i>leptophylla</i> | 219-1. |
| Hedera Helix | 459-1. | Daucus Carota | 218-1. |
| Illecebrum <i>verticillatum</i> | 160-1. | Bunium <i>Bulbocastan.</i> | 209-1. |
| Glaux maritima | 285-1. | Conium maculatum | 215-1. |
| Thesium Linophyllum | 202-1. | Athamanta <i>Meum</i> | 207-1. |
| Vinca minor | 268-1. | Libanotis | 218-1. |
| major | 268-2. | Peucedanum <i>officinale</i> | 206-1. |
| DIGYNIA. | | <i>Silaus</i> | 216-0. |
| Herniaria glabra | 160-1. | Crithmum <i>maritimum</i> | 217-1. |
| <i>hirsuta</i> | 160-2. | Heracleum <i>Sphondyl.</i> | 205-1,2. |
| <i>lenticulata</i> | 161-1. | Ligusticum <i>scoticum</i> | 214-1. |
| Chenop. Bonus Henr. | 156-15. | <i>cornubiense</i> | 209-2. |
| urbicum | 155-11. | Angelica Archangelic. | 208-1. |
| ? rubrum | 154-3. | <i>sylvestris</i> | 208-2. |
| | | Sium | |

Sium latifolium 211-3.
nodiflorum 211,5.

Sison *Amomum* 211,1.
segetum 211-2.
inundatum 212-6.

Oenanthe fistulosa 210-1-2.
crocata 210-3.
pimpinelloides 210-4.

Phellandrium aquaticum 215-1.

Cicuta virosa 212-7.

Æthusa Cynapium 215-2.

Scandix Anthriscus 220-7.
Pecten ♀ 207-1.

Chærophyllo sylvestre 207-1.
temulentum 207-1.

Pastinaca sativa 206-1-2.

Smyrniolum *Olusatrum* 208-1.

Anethum *Fœniculum* 217-1.

Carum Carvi 213-1?

Pimpinella saxifraga 213-1,-2.

Apium - graveolans 214-1.

Ægopodium Podagraria 208-3.

TRIGYNIA.

Viburnum *Lantana* 460-1.

Opulus 460-1.

Sambucus nigra 461-1.

laciniata 3.

Ebulus 461-4.

Staphyllæa *pinnata* 468-1.

Alfene media 347-6.

TETRAGYNIA.

Parnassia palustris 355-1.

PENTAGYNIA.

Statice Armeria 203-1.

Limonium 201-1.

Linum usitatum 362-1-2.

perenne 362-3.

tenuifolium 362-5.

catharticum 362-6.

Radiola 345-1.

Drosera rotundifolia 356-1.

longifolia 356-2.

Sibbaldia procumbens 256-1.

POLYGYNIA.

Myosur. minimus 251-1.

CLASSIS VI.
HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Narcissus? *poëticus* 371-2.

pseud Narcissus 371-1.

Bulbocodium autumn. 374-1.

Allium ursinum 370-5.

vineale 369-1.

oleraceum 370-3.

Ampelobraf. 370-4.

Ornithogalum luteum 372-3.

umbellatum 372-2.

pyrenaicum 372-1.

Scilla *bifolia* 373-2.

autumnalis 372-1.

Antheric. officinatum 375-1.

calyculatum 375-2.

Asparagus officinalis 267-1-2.

Convallaria majalis 264-1-2.

Polygonatum 263-1-2.

multiflora 263-3.

Hyacinthus *non script.* 373-2.

Acorus Calamus 437-1.

Juncus *acutus* 431-1.

effusus 432-4.

conglomerat. 432-5.

filiformis 432-6.

sqvarrosus 432-7.

stygias 427-6.

articulatus 433-8.

bulbosus 434-11.

bufonius 434-12.

campestris 416-1-2.

pilosus 416-3.

Berberis vulgaris 465-1.

Frankenia *lævis* 338-3.

pulverulenta 352-13.

Peplis Portula 368-1.

TRIGYNIA.

Rumex aquaticus 140-1.

obtusifolius 141-2.

crispus 141-3.

acutus 142-7.

persicarioides 142-9.

G 2

pulcher

| | |
|----------------------------|---------|
| <i>pulcher</i> | 142-8. |
| <i>sanguineus</i> | 142-11. |
| <i>Acetosa</i> | 143-12. |
| <i>Acetosella</i> | 143-13. |
| <i>digynus</i> | 143-14. |
| <i>Triglochin palustre</i> | 435-1. |
| <i>maritimum</i> | 435-2. |
| <i>Colchicum autumnale</i> | 373-1. |
| POLYGYNIA. | |
| <i>Alisma Plantago</i> ∇ | 257-1. |
| <i>Damaconium</i> | 272-1. |
| <i>ranunculoides</i> | 257-2. |

CLASSIS VII. HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

| | |
|---------------------------|--------|
| <i>Trientalis europæa</i> | 286-1. |
|---------------------------|--------|

CLASSIS VIII. OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

| | |
|--------------------------------|--------|
| <i>Epilobium angustifolium</i> | 310-1. |
| <i>hirsutum</i> | 311-2. |
| <i>montanum</i> | 311-4. |
| <i>tetragonum</i> | 311-5. |
| <i>palustre</i> | 311-6. |
| <i>palpinum</i> | 311-7. |

| | |
|-----------------------------|--------|
| <i>Vaccinium uliginosum</i> | 457-1. |
| <i>Myrtillus</i> | 467-2. |
| <i>Vitis idæa</i> | 457-3. |
| <i>Oxycoccus</i> | 467-1. |

| | |
|-----------------------|--------|
| <i>Erica vulgaris</i> | 470-1. |
| <i>cinerea</i> | 471-3. |
| <i>Tetralix</i> | 471-4. |
| <i>multiflora</i> | 471-5. |

| | |
|------------------------|--------|
| <i>Daphne Laureola</i> | 465-1. |
|------------------------|--------|

TRIGYNIA.

| | |
|----------------------------|--------|
| <i>Polygonum aviculare</i> | 146-1. |
| <i>maritimum</i> | 147-5. |
| <i>Perficaria</i> | 145-4. |
| <i>pensylvanic.</i> | 145-6. |
| <i>Hydropiper</i> | 144-1. |
| <i>amphibium</i> | 145-9. |

| | |
|--------------------|----------|
| <i>Bistorta</i> | 147-1. |
| <i>vivipara</i> | 147-2-3. |
| <i>Convolvulus</i> | 144-2. |

DIGYNIA.

| | |
|--------------------------|--------|
| <i>Mœhringia muscosa</i> | 345-3. |
|--------------------------|--------|

TETRAGYNIA.

| | |
|----------------------------|--------|
| <i>Paris quadrifolia</i> | 264-1. |
| <i>Adoxa Moschatelina</i> | 267-1. |
| <i>Elatine Alfinastrum</i> | 346-1. |

CLASSIS IX.

ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

| | |
|---------------------------|--------|
| <i>Butomus umbellatus</i> | 273-1. |
|---------------------------|--------|

CLASSIS X.

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

| | |
|----------------------------|--------|
| <i>Monotropa Hypopitys</i> | 317-1. |
|----------------------------|--------|

| | |
|----------------------------|--------|
| <i>Andromeda polifolia</i> | 472-1. |
|----------------------------|--------|

| | |
|----------------------|--------|
| <i>Arbutus Unedo</i> | 464-1. |
| <i>alpina</i> | 457-1. |

| | |
|----------------------------|--------|
| <i>Pyrola rotundifolia</i> | 363-1. |
|----------------------------|--------|

| | |
|--------------|--------|
| <i>minor</i> | 363-1. |
|--------------|--------|

| | |
|----------------|--------|
| <i>secunda</i> | 363-3. |
|----------------|--------|

DIGYNIA.

| | |
|--------------------------------|--------|
| <i>Chrysoplen. alternifol.</i> | 158-2. |
|--------------------------------|--------|

| | |
|-----------------------|--------|
| <i>oppositifolium</i> | 158-1. |
|-----------------------|--------|

| | |
|----------------------------|--------|
| <i>Saxifraga granulata</i> | 356-6. |
|----------------------------|--------|

| | |
|-----------------|--------|
| <i>aizoides</i> | 353-2. |
|-----------------|--------|

| | |
|------------------|--------|
| <i>stellaris</i> | 354-1. |
|------------------|--------|

| | |
|----------------|--------|
| <i>nivalis</i> | 354-5. |
|----------------|--------|

| | |
|----------------------|--------|
| <i>tridactylites</i> | 354-4. |
|----------------------|--------|

| | |
|------------------|--------|
| <i>hypnoides</i> | 354-3. |
|------------------|--------|

| | |
|-------------------|--------|
| <i>autumnalis</i> | 355-2. |
|-------------------|--------|

| | |
|----------------------|--------|
| <i>oppositifolia</i> | 353-1. |
|----------------------|--------|

| | |
|---------------------------|--------|
| <i>Scleranthus annuus</i> | 159-1. |
|---------------------------|--------|

| | |
|-----------------|--------|
| <i>perennis</i> | 160-2. |
|-----------------|--------|

| | |
|------------------------------|----------|
| <i>Saponaria officinalis</i> | 339-6-7. |
|------------------------------|----------|

| | |
|---------------------------|--------|
| <i>Dianthus deltoides</i> | 335-1. |
|---------------------------|--------|

| | |
|----------------|--------|
| <i>glaucus</i> | 336-2. |
|----------------|--------|

| | |
|----------------|--------|
| <i>Armeria</i> | 337-4. |
|----------------|--------|

| | |
|-----------------|--------|
| <i>prolifer</i> | 337-5. |
|-----------------|--------|

TRIGY-

TRIGYNIA.

| | |
|---------------------------|--------------|
| <i>Cucubalus baccifer</i> | 267-1. |
| <i>Behen</i> | 337-2-1. |
| <i>viscaria</i> | 340-12. |
| <i>Otites</i> | 340-15. |
| <i>acaulis</i> | 341-16. |
| <i>Silene anglica</i> | 339-10. |
| <i>nutans</i> | 340-11. |
| <i>noctiflora</i> | 340-13. |
| <i>Armeria</i> | 341-17. |
| <i>amœna</i> | 337-1. |
| <i>conica</i> | 341-18. |
| <i>Stellaria holostea</i> | 346-1. |
| <i>graminea</i> | 346-2. |
| <i>nemorum</i> | 347-5. |
| <i>Arenaria peploides</i> | 351-12. |
| <i>trinervia</i> | 349-2. |
| <i>serpyllifolia</i> | 349-1. |
| <i>saxatilis</i> | 350-4. |
| <i>tenuifolia</i> | 350-3. |
| <i>rubra</i> | 351-9-10-11. |

PENTAGYNIA.

| | |
|-----------------------------|----------|
| <i>Cotyledon Umbilicus</i> | 271-1. |
| <i>Sedum Telephium</i> | 269-1-2. |
| <i>rupestre</i> | 269-1-2. |
| <i>villosum</i> | 270-4. |
| <i>acre</i> | 270-5. |
| <i>album</i> | 271-7. |
| <i>dasyphyllum</i> | 271-8. |
| <i>Oxalis Acetosella</i> | 281-1-2. |
| <i>Agrostema Githago</i> | 338-5. |
| <i>Lychnis Flos cuculi</i> | 338-4. |
| <i>dioica</i> | 339-8. |
| <i>viscosa</i> | 340-14. |
| <i>Cerastium tomentosum</i> | 349-6. |
| <i>vulgatum</i> | 349-4. |
| <i>alpinum</i> | 349-5. |
| <i>viscosum</i> | 348-3. |
| <i>arvense</i> | 248-1. |
| <i>femidecand.</i> | 348-2. |
| <i>aquaticum</i> | 347-4. |
| <i>Spergula arvensis</i> | 351-8. |
| <i>pentandra</i> | 351-8. |
| <i>nodosa</i> | 350-5. |

CLASSIS XI.
DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

| | |
|--------------------------|--------|
| <i>Asarum europæum</i> | 158-1. |
| <i>Lythrum Salicaria</i> | 367-1. |
| <i>Hyssopifolia</i> | 367-2. |

DIGYNIA.

| | |
|----------------------------|--------|
| <i>Agrimonia Eupatoria</i> | 202-1. |
|----------------------------|--------|

TRIGYNIA.

| | |
|-------------------------|---------|
| <i>Reseda Luteola</i> | 366-2. |
| <i>lutea</i> | 366-1. |
| <i>Euphorbia Peplus</i> | 313-9. |
| <i>Peplis</i> | 313-10. |
| <i>Helioscopia</i> | 313-8. |
| <i>platyphyllos</i> | 312-4. |
| <i>verrucosa</i> | 312-3. |
| <i>segetalis</i> | 312-5. |
| <i>exigua</i> | 313-7. |
| <i>portlandica</i> | 313-6. |
| <i>Paralysus</i> | 312-4. |
| <i>Chararias</i> | 312-2. |
| <i>amygdaloides</i> | 312-1. |

DODECAGYNIA.

| | |
|----------------------------|--------|
| <i>Semperviv. tectorum</i> | 269-1. |
|----------------------------|--------|

CLASSIS XII.
ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

| | |
|-----------------------|--------|
| <i>Prunus Cerasus</i> | 463-1. |
| <i>Padus</i> | 463-1. |
| <i>spinosa</i> | 462-1. |

DIGYNIA.

| | |
|----------------------|--------|
| <i>Cratægus Aria</i> | 453-1. |
| <i>terminalis</i> | 453-2. |
| <i>Oxyacantha</i> | 453-3. |

TRIGYNIA.

| | |
|-------------------------|--------|
| <i>Sorbus aucuparia</i> | 452-2. |
| <i>domestica</i> | 452-1. |

PENTAGYNIA.

| | |
|---------------------------|----------|
| <i>Mespilus germanica</i> | 453-1. |
| <i>Pyrus Malus</i> | 451-1-2. |
| <i>communis</i> | 452-1-2. |
| <i>Spiræa Filipendula</i> | 259-1. |
| <i>Ulmaria</i> | 259-1. |

POLY-

| | | | | |
|-------------|--------------|----------|------------------------------|------------|
| | ulmaria | 259-1. | <i>surrejanus</i> | 341-2. |
| | POLYGYNIA. | | <i>guttatus</i> | 341-1. |
| Rosa | canina | 454-1. | TRIGYNIA. | |
| | eglanteria | 454-3. | Delphinium Consolida | 273-1. |
| | spinosissima | 455-5. | PENTAGYNIA. | |
| Rubus | fruticosus | 467-1. | Aquilegia vulgaris | 273-1. |
| | cælius | 467-3. | HEXAGYNIA. | |
| | idæus | 467-4. | Stratiotes Aloides | 290-1. |
| | saxatilis | 261-2. | POLYGYNIA. | |
| | ?Chamæmorus | 260-1. | Anemone nemorosa | 259-1. |
| Fragaria | vesca | 254-1-2. | <i>apennina</i> | 259-2. |
| | sterilis | 254-3. | Pulsatilla | 260-1. |
| Potentilla | argentea | 255-2. | Clematis <i>Vitalba</i> | 258-1. |
| | reptans | 255-1. | Thalictrum flavum | 203-1. |
| | opaca | 255-3. | minus | 203-2. |
| | rusestris | 255-1. | alpinum | 204-4. |
| | fruticosa | 256-4. | Adonis <i>annua atrorub.</i> | 251-1. |
| | Anserina | 256-5. | Ranunculus Flammul | 250-7. |
| Tormentilla | erecta | 257-1. | Lingva | 250-8. |
| | reptans | 257-2. | Ficaria | 246-1. |
| Geum | urbanum | 253-1-2. | bulbosus | 247-2. |
| | rivale | 253-3. | acris | 248-4. |
| Dryas | octopetala | 253-4. | reptans | 247-1. |
| | ?pentapetala | 254-5. | auricomus | 248-1. |
| Comarum | palustre | 256-1. | sceleratus | 249-1. |
| | | | <i>parviflorus</i> | 248-5. |
| | | | <i>bederaceus</i> | 249-2. |
| | | | aquatilis | 249-3-4-5. |

CLASSIS XIII.

POLYANDRIA.

| | | | | |
|-------------|--------------|------------|-----------------------------|--------|
| | MONOGYNIA. | | Trollius europæus | 272-1. |
| Actæa | spicata | 262-1. | Helleborus <i>viridis</i> | 271-1. |
| Chelidonium | majus | 309-9. | <i>foetidus</i> | 271-2. |
| | hybridum | 309-8. | Caltha palustris | 272-1. |
| | Glaucium | 309-7. | | |
| Papaver | somniferum | 308-1. | CLASSIS XIV. | |
| | Rhæas | 308-2. | DIDYNAMIA. | |
| | Argemone | 308-3. | GYMNOSPERMIA. | |
| | hybridum | 308-4. | Teucrium <i>Chamæpitrys</i> | 244-1. |
| | dubium | 309-5. | <i>Scorodonia</i> | 245-1. |
| | cambricum | 309-6. | Scordium | 246-1. |
| Nymphæa | lutea | 368-1. | Ajuga <i>reptans</i> | 245-1. |
| | alba | 368-3. | pyramidalis | 245-2. |
| Tilia | europæa | 473-1-2-3. | Nepeta Cataria | 237-1. |
| Cistus | Helianthemum | 341-1. | Betonica officinalis | 238-1. |
| | | | Men- | |

| | | | |
|---------------------------------|----------|----------------------------|--------|
| <i>Mentha spicata</i> | 233-1. | <i>Antirrhinum Linaria</i> | 281-1. |
| <i>piperita</i> | 234-7. | <i>monspeffulanum</i> | 282-2. |
| <i>aquatica</i> | 233-6. | <i>arvense</i> | 282-3. |
| <i>gentilis</i> | 232-8. | <i>Cymbalaria</i> | 282-4. |
| <i>exigua</i> | 232-2. | <i>Elatine</i> | 282-5. |
| <i>arvensis</i> | 233-1. | <i>hybridum</i> | 282-6. |
| <i>Pulegium</i> | 235-1. | <i>minus</i> | 283-7. |
| <i>Glechoma hederacea</i> | 243-3-4. | <i>Orontium</i> | 283-1. |
| <i>arvensis</i> | 242-2. | <i>Scrophularia nodosa</i> | 283-2. |
| <i>Lamium album</i> | 240-1. | <i>aquatica</i> | 283-1. |
| <i>purpureum</i> | 240-2. | <i>Scorodonia</i> | 283-3. |
| <i>amplexicaule</i> | 240-4. | <i>Digitalis purpurea</i> | 283-1. |
| <i>Galeopsis Tetrahit</i> | 240-7. | <i>Sibthorpia europæa</i> | 352-1. |
| <i>Ladanum</i> | 242-4. | <i>Limosella aquatica</i> | 278-2. |
| <i>Galeobdolon</i> | 240-5. | <i>Orobanche major</i> | 288-1. |
| <i>Stachys sylvatica</i> | 237-1. | <i>ramosa</i> | 288-3. |
| <i>germanica</i> | 239-1. | | |
| <i>palustris</i> | 232-1. | | |
| <i>Ballota nigra</i> | 244-1. | | |
| <i>Marrubium vulgare</i> | 239-1. | | |
| <i>Leonurus Cardiaca</i> | 239-1. | | |
| <i>Clinopodium vulgare</i> | 239-1. | | |
| <i>Origanum vulgare</i> | 239-1. | | |
| <i>onites</i> | 236-2. | | |
| <i>Thymus Serpyllum</i> | 230-1. | | |
| <i>Acinos</i> | 238-1. | | |
| <i>Melittis melissophyllum</i> | 242-1. | | |
| <i>Melissa Calamintha</i> | 243-1. | | |
| <i>Nepeta</i> | 243-2. | | |
| <i>Scutellaria galericulata</i> | 244-1. | | |
| <i>Prunella vulgaris</i> | 238-1. | | |
| ANGIOSPERMA. | | | |
| <i>Bartsia alpina</i> | 285-3. | | |
| <i>viscosa</i> | 285-4. | | |
| <i>Rhinanthus Crista galli</i> | 284-1. | | |
| <i>Euphrasia officinalis</i> | 284-1. | | |
| <i>Odontites</i> | 284-4. | | |
| <i>Melampyrum cristatum</i> | 286-1. | | |
| <i>sylvaticum</i> | 286-2. | | |
| <i>pratense</i> | 286-* | | |
| <i>arvense</i> | 236-3. | | |
| <i>Lathræa Squamaria</i> | 288-1. | | |
| <i>Pedicularis sylvatica</i> | 234-3. | | |
| <i>palustris</i> | 234-4. | | |
| | G 4 | | |
| | | | Carda- |

CLASSIS. XV.
TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

| | |
|-------------------------------|------------|
| <i>Myagrum fativum</i> | 302-1. |
| <i>Vella annua</i> | 304-3. |
| <i>Subularia aquatica</i> | 307-4. |
| <i>Draba verna</i> | 291-1. |
| <i>muralis</i> | 292-2. |
| <i>incana</i> | 291-1. |
| <i>Lepidium latifolium</i> | 304-1. |
| <i>ruderales</i> | 303-1. |
| <i>petraeum</i> | 304-5. |
| <i>Thlaspi arvense</i> | 305-3. |
| <i>campestre</i> | 305-1. |
| <i>birjutum</i> | 305-2. |
| <i>montanum</i> | 305-4. |
| <i>perfoliatum</i> | 305-6. |
| <i>Bursa pastor.</i> | 306-1. |
| <i>Cochlearia officinalis</i> | 302-1. |
| <i>danica</i> | 303-5-3-4. |
| <i>anglica</i> | 303-3. |
| <i>groenlandica</i> | 302-2. |
| <i>Coronopus</i> | 304-6. |
| <i>Armoracia</i> | 301-1. |
| <i>Iberis nudicaulis</i> | 303-2. |
| <i>Dentaria bulbifera.</i> | |

| | | | |
|-------------------------------------|----------|-----------------------------|------------|
| Cardamine <i>pratensis</i> | 299-2. | <i>rotundifolium</i> | 358-8. |
| <i>hirsuta</i> | 300-4. | <i>pusillum</i> | 359-9-10. |
| <i>amara</i> | 299-1. | <i>lucidum</i> | 361-19. |
| <i>impatiens</i> | 299-3. | <i>columbinum</i> | 359-12. |
| <i>petraea</i> | 300-6. | <i>dissectum</i> | 360-13. |
| <i>bellidifolia</i> | 300-5. | <i>molle</i> | 359-11. |
| Sisymbrium <i>Nasturt.</i> ▽ | 300-1. | <i>robertianum</i> | 358-6. |
| <i>amphibium</i> | 301-1-2. | <i>cicutarium</i> | 357-2-3. |
| <i>sylvestre</i> | 297-1. | <i>moschatum</i> | 358-4. |
| <i>monense</i> | 297-2. | <i>maritimum</i> | 356-1. |
| <i>Sophia</i> | 298-3. | POLYANDRIA. | |
| <i>Iris</i> | 298-2. | <i>Althæa officinalis</i> | 252-1. |
| Erysimum <i>officinale</i> | 298-4. | <i>Malva sylvestris</i> | 251-1. |
| <i>cheiranthoides</i> | 298-1. | <i>rotundifolia</i> | 251-2. |
| <i>Barbarea</i> | 297-2. | <i>parviflora</i> | 251-3. |
| <i>Alliaria</i> | 291-2. | <i>Alcea</i> | 252-1. |
| Arabis <i>thaliana</i> | 294-3. | <i>Lavatera arborea</i> | 252-4. |
| Cheiranthus <i>Cheiri</i> | 291-2. | CLASSIS XVII. | |
| <i>sinuatus</i> | 291-1. | DIADELPHIA. | |
| Hesperis <i>Matronalis</i> | 293-1. | HEXANDRIA. | |
| Turritis <i>glabra</i> | 293-1. | <i>Fumaria officinalis</i> | 204-1. |
| <i>hirsuta</i> | 294-2. | <i>claviculata</i> | 335-1. |
| Brassica <i>oleracea</i> | 293-1. | OCTANDRIA. | |
| <i>Napus</i> | 295-1. | <i>Polygala vulgaris</i> | 287-1-2. |
| <i>Rapa</i> | 294-1. | DECANDRIA. | |
| <i>orientalis</i> | 263-2. | <i>Spartium scoparium</i> | 474-1. |
| <i>Erucastrum</i> | 297-1. | <i>Genista tinctoria</i> | 475-1. |
| Sinapis <i>nigra</i> | 295-1. | <i>anglica</i> | 476-1. |
| <i>alba</i> | 295-3. | <i>Ulex europæus</i> | 475-1. |
| <i>arvensis</i> | 295-2. | <i>Ononis spinosa</i> | 332-1-2. |
| Raphanus <i>Raphanistrum</i> | 296-1. | <i>repens</i> | 332-3. |
| Bunias <i>Cakile</i> | 307-1. | <i>Anthyllis Vulneraria</i> | 325-1. |
| Isatis <i>tinctoria</i> | 307-1. | <i>Pisum sativum</i> | 118-1-4-3. |
| Crambe <i>maritima</i> | 307-1. | <i>maritimum</i> | 319-6. |

CLASSIS XVI.**MONADELPHIA.****DECANDRIA.**

| | | | |
|-----------------------------------|---------|----------------------------|--------|
| Geranium <i>sanguineum</i> | 360-14. | <i>Lathyrus latifolius</i> | 319-1. |
| <i>pratense</i> | 360-17. | <i>sylvestris</i> | 319-2. |
| <i>sylvaticum</i> | 361-18. | <i>pratensis</i> | 320-1. |
| <i>phaeum</i> | 361-21. | <i>hirsutus</i> | 320-4. |
| <i>notosum</i> | 361-20. | <i>palustris</i> | 320-5. |
| | | <i>Aphaca</i> | 320-1. |
| | | <i>Nissolia</i> | 325-1. |
| | | <i>Vicia sativa</i> | 320-1. |
| | | <i>dume-</i> | |

| | | |
|------------------|--------------------------------|------------|
| | <i>dumetorum</i> | 320-2. |
| | <i>angustifolia</i> | 327-5. |
| | <i>lutea</i> | 321-6. |
| | <i>Cracca</i> | 322-1. |
| | <i>sylvatica</i> | 322-4. |
| | <i>Faba</i> | 323-1-2. |
| Ervum | <i>tetraspermum</i> | 322-2. |
| | <i>hirsutum</i> | 322-1. |
| | <i>soloniense</i> | 321-7. |
| Orobus | <i>tuberosus</i> | 324-2. |
| | <i>sylvaticus</i> | 324-1. |
| | <i>Glycyrrhiza glabra</i> | 324-1. |
| | <i>Ornithopus pusillus</i> | 326-1. |
| | <i>Hippocrepis comosa</i> | 325-1. |
| | <i>Hedysarum Onobrychis</i> | 327-1. |
| | <i>Astragalus glycyphyllus</i> | 326-1. |
| | <i>arenarius</i> | 326-2. |
| Trifolium | <i>Melilot offic.</i> | 331-1. |
| | <i>Ornithopodioid</i> | 331-1. |
| | <i>repens</i> | 327-1. |
| | <i>subterraneum</i> | 327-1. |
| | <i>squamosum</i> | 329-8. |
| | <i>pratense</i> | 328-4. |
| | <i>medium</i> | 328-7. |
| | <i>glomeratum</i> | 329-10. |
| | <i>scabrum</i> | 329-11. |
| | <i>fragiferum</i> | 229-12-13. |
| | <i>arvense</i> | 330-14-15. |
| | <i>agrarium</i> | 330-16. |
| | <i>procumbens</i> | 330-17. |
| | <i>filiforme</i> | 330-* |
| Lotus | <i>corniculata</i> | 334-1-2. |
| | <i>tetragonolobus</i> | 334-5. |
| Medicago | <i>falcata</i> | 333-1. |
| | <i>lupulina</i> | 331-2. |
| | <i>polymor. arab.</i> | 331-1. |
| | <i>minima</i> | 333-2. |
| | - - - - | 333-3. |
| | - - - - | 333-4. |
| | - - - - | 333-5. |

CLASSIS XVIII. POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

| | |
|----------------------------|----------|
| <i>Hypericum perforat.</i> | 342-1. |
| <i>quadrangulum</i> | 344-7. |
| <i>elodes</i> | 344-8. |
| <i>hirsutum</i> | 343-4-5. |
| <i>montanum</i> | 343-5. |
| <i>humifusum</i> | 343-3. |
| <i>pulchrum</i> | 342-2. |
| <i>Androsamum</i> | 343-6. |

CLASSIS XIX.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

| | |
|----------------------------|--------------|
| <i>Tragopogon pratense</i> | 171-1. |
| <i>Picris echioides</i> | 166-13. |
| <i>hieracioides</i> | 160-15. |
| <i>Sonchus olerac.</i> | 162-1-2-3-4. |
| <i>arvensis</i> | 163-7. |
| <i>palustris</i> | 163-8. |
| <i>Lactuca virosa</i> | 161-1. |
| <i>seriola</i> | 161-1. |
| <i>saligna</i> | 162-4. |
| <i>Prenanthes muralis</i> | 162-5. |
| <i>Leonthod. Taraxacum</i> | 170-1. |
| <i>autumnale</i> | 164-1. |
| <i>Hieracium Pilosella</i> | 170-1. |
| <i>alpinum</i> | 169-10. |
| <i>paludosum</i> | 166-11. |
| <i>murorum</i> | 168-6. |
| <i>umbellatum</i> | 168-3. |
| <i>sabaudum</i> | 167-1. |
| <i>Crepis biennis</i> | 166-12. |
| <i>tectorum</i> | 165-9. |
| <i>foetida</i> | 165-7. |
| <i>Hyoseris minima</i> | 173-1. |
| <i>Hypochaer. maculata</i> | 167-17. |
| <i>radicata</i> | 165-6. |
| <i>glabra</i> | 166-14. |
| <i>Lapsana communis</i> | 173-1. |
| <i>Cichorium Intybus</i> | 172-1. |
| <i>Arctium Lappa</i> | 196-1. |
| <i>Serra-</i> | |

| | | | | |
|----------------------------|---------|-----------------------|---------------------|---------|
| <i>Serratula tinctoria</i> | 196-1. | <i>Aster</i> | <i>Tripolium</i> | 175-2. |
| <i>arvensis</i> | 194-3. | <i>Solidago</i> | <i>Virgaurea</i> | 176-1. |
| <i>alpina</i> | 193-3. | <i>Inula</i> | <i>Helenium</i> | 176-1. |
| <i>Carduus marianus</i> | 194-12. | | <i>dysenterica</i> | 174-1. |
| <i>lanceolatus</i> | 194-8. | | <i>Pulicaria</i> | 174-2. |
| <i>criophorus</i> | 194-11. | | <i>Critbmoides</i> | 174-1. |
| <i>dissectus</i> | 193-1. | <i>Bellis</i> | <i>perennis</i> | 184-1. |
| <i>helenioides</i> | 193-2. | <i>Chrysanth.</i> | <i>segetum</i> | 182-1. |
| <i>nutans</i> | 193-1. | | <i>Leucanthem.</i> | 184-1. |
| <i>crispus</i> | 194-2. | <i>Matricaria</i> | <i>Parthenium</i> | 187-1. |
| <i>acanthoides</i> | 194-3. | | <i>Chamomilla</i> | 184-1. |
| <i>palustris</i> | 194-4. | | <i>inodora</i> | 186-6. |
| <i>acaulis</i> | 194-7. | | <i>maritima</i> | 186-7. |
| <i>Onopord. Acanthium</i> | 196-14. | <i>Anthemis</i> | <i>nobilis</i> | 185-2. |
| <i>Carlina vulgaris</i> | 175-1. | | <i>Cotula</i> | 185-3. |
| <i>Bidens tripartita</i> | 187-1. | | <i>maritima</i> | 186-5. |
| <i>cernua</i> | 187-2. | | <i>arvensis</i> | 185-4. |
| <i>Eupator. cannabinum</i> | 179-1. | | <i>tinctoria</i> | 183-1. |
| POLYGAMIA SUPERFLUA. | | <i>Achillea</i> | <i>Millefolium</i> | 183-1. |
| <i>Tanacetum vulgare</i> | 188-1. | | <i>Ptarmica</i> | 183-1. |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | 190-1. | POLYGAMIA FRUSTRANEA. | | |
| <i>campestris</i> | 190-1. | <i>Centaurea</i> | <i>nigra</i> | 198-2. |
| <i>maritima</i> | 188-2. | | <i>Scabiosa</i> | 198-1. |
| <i>Absinthium</i> | 188-1. | | <i>Cyanus</i> | 198-1. |
| <i>Gnaphalium dioicum</i> | 181-1. | | <i>Solstitialis</i> | 196-16. |
| <i>margaritaceum</i> | 182-2. | | <i>Calcitrapa</i> | 196-15. |
| <i>luteo-album</i> | 182-3. | POLYGAMIA NECESSARIA. | | |
| <i>sylvaticum</i> | 180-2. | <i>Othonna</i> | <i>palustris</i> | 174-3. |
| <i>uliginosum</i> | 181-6. | | <i>integrifolia</i> | 178-4. |
| <i>Conyza squarrosa</i> | 179-1. | <i>Filago</i> | <i>maritima</i> | 180-1. |
| <i>Erigeron acre</i> | 175-3. | | <i>pyramidata</i> | 180-3. |
| <i>canadense</i> | 175-1. | | <i>montana</i> | 181-4. |
| <i>Tussilago Farfara</i> | 173-1. | | <i>gallica</i> | 181-5. |
| <i>Petasites</i> | 179-1. | MONOGAMIA. | | |
| <i>hybrida</i> | 179-2. | <i>Jasione</i> | <i>montana</i> | 278-2. |
| <i>Senecio vulgaris</i> | 178-1. | <i>Lobelia</i> | <i>Dortmanna</i> | 287-1. |
| <i>viscosus</i> | 178-2. | <i>Viola</i> | <i>odorata</i> | 364-1. |
| <i>montanus</i> | 178-3. | | <i>canina</i> | 364-3. |
| <i>sylvaticus</i> | 177-2. | | <i>palustris</i> | 364-6. |
| <i>Jacobæa</i> | 177-1. | | <i>hirta</i> | 364-8. |
| <i>paludosus</i> | 176-2. | | <i>tricolor</i> | 364-9. |
| <i>sarracenus</i> | 177-5. | <i>Impatiens</i> | <i>Noli tangere</i> | 316-1. |

CLASSIS XX.

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

| | | |
|-----------|------------------|---------|
| Orchis | mascula | 376-2. |
| | morio | 376-2. |
| | militaris | 378-10. |
| | ustulata | 377-5. |
| | pyramidalis | 377-6. |
| | bifolia | 380-18. |
| | conopsea | 381-21. |
| | latifolia | 380-19. |
| | maculata | 381-20. |
| | abortiva | 383-1. |
| Satyrium | hircinum | 376-1. |
| | viride | 381-22. |
| Ophrys | ovata | 385-1. |
| | cordata | 385-2. |
| | paludosa | 378-9. |
| | | 385-3. |
| | lilifolia | 382-1. |
| | Monorchis | 378-7. |
| | spiralis | 373-8. |
| | antropophora | 379-12. |
| | insectifera | 379-13. |
| | arachnites | 380-16. |
| | Nidus avis | 382-1. |
| Scirpias | Helleborine lat. | 383-1. |
| | longifolia | 384-5. |
| | palustris | 384-6. |
| Cypriped. | Calceolus | 385-1. |
| | POLYANDRIA. | |
| Arum | maculatum | 266-1. |
| Zostera | marina | 52-1. |

CLASSIS XXI.

MONOECIA.

MONANDRIA.

Zanichellia palustris 135-1.

DIANDRIA.

| | | |
|-------|-----------|--------|
| Lemna | minor | 129-1. |
| | polyrhiza | 129-2. |
| | trifulca | 129-3. |

TRIANDRIA.

| | | |
|------------|--------------|---------|
| Carex | dioica | 425-15. |
| | capitata | 425-15. |
| | pulicaris | 424-13. |
| | leporina | 422-2. |
| | vulpina | 422-8. |
| | canescens | 424-10. |
| | muricata | 424-13. |
| | brizoides | 423-6. |
| | pilulifera | 422-20. |
| | flava | 421-18. |
| | vesicaria | 420-14. |
| | pallens | 419-12. |
| | hirta | 418-7. |
| | panicea | 418-3. |
| | acuta | 417-1. |
| | Pseudo-Cyp. | 419-12. |
| | axillaris | 424-11. |
| | distans | 420-16. |
| Typha | latifolia | 436-1. |
| | angustifolia | 436-2. |
| Sparganium | erectum | 437-1. |
| | natans | 437-3. |

TETRANDRIA.

| | | |
|--------|--------------|----------|
| Betula | alba | 443-1. |
| | Alnus | 442-1-2. |
| Buxus | sempervirens | 445-1-2. |
| Urtica | dioica | 139-1. |
| | urens | 140-2. |
| | pilulifera | 140-3. |

PENTANDRIA.

| | | |
|-----------|-----------|--------|
| Xanthium | strumosum | 140-1. |
| Amarantus | Blitum | 157-1. |

POLYANDRIA.

| | | |
|------------|---------------|----------|
| Ceratoph. | demersum | 135-1-2. |
| Myriophyl. | spicatum | 151-17. |
| | verticillatum | 316-1. |
| Sagittaria | sagittifolia | 258-1. |
| Poterium | Sanguisorba | 203-1. |
| Quercus | Robur | 440-1. |
| Fagus | sylvatica | 439-1. |
| Carpinus | Betulus | 451-1. |
| Corylus | Avellana | 439-1. |

MONA-

MONADELPHIA.

| | | |
|-------|--------------|--------|
| Pinus | Abies | 441-2. |
| | ? sylvestris | 441-2. |
| | ? Picea | 441-1. |

SYNGENESIA.

| | | |
|---------|------|----------|
| Bryonia | alba | 261-1-2. |
|---------|------|----------|

CLASSIS XXII.

DIOECIA.

DIANDRIA.

| | | |
|-------|----------------|---------|
| Salix | alba | 447-1. |
| | arenaria | 447-3. |
| | fragilis | 448-8. |
| | amygdaloides. | 448-9. |
| | pentandra | 449-12. |
| | rosmarinifolia | 447-2. |
| | herbacea | 448-7. |
| | reticulata | 449-13. |
| | repens | 448-6. |
| | caprea | 449-15. |
| | viminalis | 450-21. |
| | purpurea | 450-22. |

TRIANDRIA.

| | | |
|----------|--------|--------|
| Empetrum | nigrum | 444-1. |
|----------|--------|--------|

TETRANDRIA.

| | | |
|-----------|------------|--------|
| Viscum | album | 464-1. |
| Hippophaë | Rhamnoides | 445-1. |
| Myrica | Gale | 443-1. |

PENTANDRIA.

| | | |
|---------|---------|--------|
| Humulus | Lupulus | 137-1. |
|---------|---------|--------|

HEXANDRIA.

| | | |
|-------|-----------|--------|
| Tamus | communis. | 262-1. |
|-------|-----------|--------|

OCTANDRIA.

| | | |
|----------|---------|--------|
| Populus | tremula | 446-3. |
| | nigra | 446-1. |
| | alba | 446-2. |
| Rhodiola | Rosea | 269-4. |

ENNEANDRIA.

| | | |
|-------------|----------|--------|
| Mercurialis | perennis | 138-1. |
| | annua | 139-2. |

| | | |
|-----------|-------------|--------|
| Hydrochar | Morsus ranæ | 290-2. |
|-----------|-------------|--------|

MONADELPHIA.

| | | |
|-----------|----------|----------|
| Juniperus | communis | 444-1-2. |
|-----------|----------|----------|

Sabina

444-1.

| | | |
|-------|---------|--------|
| Taxus | baccata | 445-4. |
|-------|---------|--------|

SYNGENESIA.

| | | |
|--------|-----------|--------|
| Ruscus | aculeatus | 262-1. |
|--------|-----------|--------|

CLASSIS XXIII.

POLYGAMIA.

MONOECIA.

| | | |
|--------|---------|---------|
| Holcus | lanatus | 404-14. |
| | mollis | 404-15. |

| | | |
|----------|----------|--------|
| Valantia | Cruciata | 223-1. |
| | Aparine | 225-2. |

| | | |
|------------|-------------|--------|
| Parietaria | officinarum | 158-1. |
|------------|-------------|--------|

| | | |
|----------|---------|--------|
| Atriplex | hastata | 151-1. |
|----------|---------|--------|

| | | |
|--|--------|--------|
| | patula | 151-2. |
|--|--------|--------|

| | | |
|--|----------|--------|
| | maritima | 152-8. |
|--|----------|--------|

| | | |
|--|-------------|---------|
| | pedunculata | 153-10. |
|--|-------------|---------|

| | | |
|--|--------------|---------|
| | portulacoid. | 153-11. |
|--|--------------|---------|

| | | |
|--|------------|---------|
| | littoralis | 153-12. |
|--|------------|---------|

| | | |
|------|---------------|--------|
| Acer | PseudoPlatan. | 470-1. |
|------|---------------|--------|

| | | |
|--|-----------|--------|
| | campestre | 470-2. |
|--|-----------|--------|

DIOECIA.

| | | |
|----------|-----------|--------|
| Fraxinus | excellior | 469-1. |
|----------|-----------|--------|

CLASSIS XXIV.

CRYPTOGAMIA.

FILICES.

| | | |
|-----------|---------|--------|
| Equisetum | arvense | 130-2. |
|-----------|---------|--------|

| | | |
|--|------------|--------|
| | sylvaticum | 130-4. |
|--|------------|--------|

| | | |
|--|----------|----------|
| | palustre | 131-7-9. |
|--|----------|----------|

| | | |
|--|------------|--------|
| | fluviatile | 130-1. |
|--|------------|--------|

| | | |
|--|---------|---------|
| | limosum | 131-10. |
|--|---------|---------|

| | | |
|--|---------|---------|
| | hyemale | 131-11. |
|--|---------|---------|

| | | |
|-------------|----------|--------|
| Ophiogloss. | vulgatum | 128-1. |
|-------------|----------|--------|

| | | |
|---------|---------|--------|
| Osmunda | regalis | 125-4. |
|---------|---------|--------|

| | | |
|--|---------|--------|
| | Lunaria | 128-1. |
|--|---------|--------|

| | | |
|--|---------|--------|
| | Spicant | 118-1. |
|--|---------|--------|

| | | |
|------------|-----------|--------|
| Acrosticum | septentr. | 120-1. |
|------------|-----------|--------|

| | | |
|--|---------|--------|
| | ilvense | 118-1. |
|--|---------|--------|

| | | |
|--|-------------|--------|
| | Thelypteris | 121-6. |
|--|-------------|--------|

| | | |
|--------|----------|--------|
| Pteris | aquilina | 124-1. |
|--------|----------|--------|

| | | |
|-----------|------------|--------|
| Asplenium | Scolopendr | 116-1. |
|-----------|------------|--------|

| | | |
|--|----------|--------|
| | Ceterach | 118-1. |
|--|----------|--------|

mari-

| | | | |
|---------------------------|----------|------------------------------|--------|
| <i>marinum</i> | 119-2. | <i>Adiantum Capillas</i> ♀ | 123-1. |
| <i>Trichomanes</i> | 119-1. | <i>Trichom tunbrigensis</i> | 123-2. |
| <i>Trich. ramos.</i> | 119-2. | <i>Pilularia globulifera</i> | 136-1. |
| <i>Ruta muraria</i> | 122-1. | <i>Isoetis lacustris</i> | 306-1. |
| <i>Adiant. nigr.</i> | 126-10. | MUSCI | |
| <i>Polypodium vulgare</i> | 117-1-2. | <i>Lycopodium Selago</i> | 106-1. |
| <i>cambricum</i> | 117-3. | <i>Selaginoides</i> | 106-1. |
| <i>Lonchitis</i> | 118-2. | <i>clavatum</i> | 107-1. |
| <i>Filix mas</i> | 120-1. | <i>annotinum</i> | 107-2. |
| <i>aculeatum</i> | 121-2. | <i>alpinum</i> | 108-3. |
| <i>Phegopteris</i> | 122-8. | <i>inundatum</i> | 108-4. |
| <i>Dryopteris</i> | 125-6. | <i>denticulatum</i> | 108-1. |
| <i>fragile</i> | 125-7. | | |

OBSCURÆ.

| | | |
|---------------------------|----|--|
| 137. <i>Salicornia</i> | 3 | <i>myosuroides procumbens.</i> |
| | 4 | <i>ramosior procumbens.</i> |
| | 5 | <i>cupressiformis erecta.</i> |
| 141. <i>Lapathum</i> | 5 | <i>minimum. C. B. Pet. t. 3. f. 4.</i> |
| | 6 | <i>viride. Pet. t. 2. f. 6.</i> |
| | 10 | <i>aureum Pet. 1. 2. f. 7. Lob. 286.</i> |
| 145. <i>Perficaria</i> | 2 | <i>minor C. B. Moris. 2. f. 5. t. 29.</i> |
| | 3 | <i>angustifolia C. B.</i> |
| | 10 | <i>subtus incana Pet. t. 3. f. 10.</i> |
| 148. <i>Potamogeton</i> | 3. | <i>fol. pellucido gramineo.</i> |
| | 12 | <i>folio longissimo.</i> |
| | 14 | <i>tenuifolium Pet. t. 5. f. E2.</i> |
| 151. <i>Myriophyllum.</i> | 18 | <i>minus Moris. 3. f. 15. 1. 4. f. 7.</i> |
| 152. <i>Atriplex.</i> | 3 | <i>maritima angustifolia C. B.</i> |
| | 4 | <i>angustifolia laciniata Raj.</i> |
| | 7 | <i>marina valerandi J. B.</i> |
| 154. <i>Chenopodium</i> | 6 | <i>procumbens lucidum. Moris.</i> |
| | 8 | <i>erect. chrysanth. folio.</i> |
| | 9 | <i>ficus folio Pet. 8. f. 3.</i> |
| | 10 | <i>folio subrotundo. Pet. 8. f. 4.</i> |
| | 13 | <i>oleo folio.</i> |
| | 17 | <i>Sedum frutic. minus, alt. C. B.</i> |
| 162. <i>Lactuca</i> | 3 | <i>sylvestris latifolia Pet. 15. 1.</i> |
| 163. <i>Sonchus</i> | 5 | <i>rotundo folio Pluk. 61. f. 5. Pet. 14. 1.</i> |
| | 6 | <i>aphyllocaulis Pluk. 62. f. 4.</i> |
| 165. <i>Hieracium</i> | 16 | <i>saxatile C. B. prodr. 66. Col. 1: 243.</i> |
| | 2 | <i>frutic. latif. glabr. C. B.</i> |
| | 7 | <i>Pulmonaria angustifolia.</i> |
| | | 13. fru- |

- | | |
|-----------------------------|---|
| 171. <i>Leontodon</i> | 13. fruticos. alpinum. |
| 186. <i>Chamæmelum</i> | 14. flore singulari. <i>Pluk.</i> 37. f. 3. |
| | 4. Hierac. mont. ang. <i>C. B.</i> |
| 189. <i>Artemisia</i> | 5. |
| | 8. marinum. <i>J. B.</i> |
| 217. <i>Peucedanum</i> | 5. tenuifol. narbonenf. <i>J. B.</i> |
| 226. <i>Cynoglossum</i> | 6. anglica maritima. |
| 232. <i>Mentha</i> | 1 minus <i>C. B.</i> |
| | 2. sempervirens. |
| 242. <i>Sideritis</i> | 4. crispa verticillata <i>C. B.</i> |
| 244. <i>Scutellaria</i> | 8. aromatica. <i>tab.</i> 10. f. 1. |
| 254. <i>Caryophyllata</i> | 3. hirsuta lutea. <i>Pet.</i> 33. f. 10. |
| 255. <i>Potentilla</i> | 2. fl. purpurascens. <i>T.</i> |
| | 5. pentaphyllea. <i>J. B.</i> |
| | 3. |
| 270. <i>Sedum</i> | 4. repens aureum. |
| 286. <i>Centaureum</i> | 6. non acre album. <i>t.</i> 12. |
| 294. <i>Turritis</i> | 2. luteum minimum. |
| 301. <i>Nasturt. aquat.</i> | 4. exilis <i>Pluk.</i> 80. f. 2. |
| 303. <i>Cochlearia</i> | 2. præcoius <i>Pet.</i> 47. f. 3. |
| 306. <i>Subularia</i> | 3. folio sinuato. <i>C. B.</i> |
| 321. <i>Vicia</i> | 2. repens. <i>Dill. musc.</i> t. 81. |
| 328. <i>Trifolium</i> | 4. semine rotundo nigro <i>C. B.</i> |
| | 3. ochroleucon. |
| 334. <i>Lotus</i> | 9. glomerulis mollioribus <i>t.</i> 13. |
| | 2. fruticosior. |
| 336. <i>Dianthus</i> | 3. flore majore <i>C. B.</i> |
| 342. <i>Cistus</i> | 3. sylvestris. 3. <i>Lob.</i> 443. |
| | 3. <i>Dill. elth.</i> t. 145. f. 173. |
| 349. <i>Cerastium</i> | 4. <i>Dill. elth.</i> 4. 145. f. 172. |
| 356. <i>Drosera</i> | 4. hirsut. mag. flore <i>C. B.</i> |
| 367. <i>Reseda</i> | 3. 4. 5. perennis. |
| 369. <i>Allium</i> | 2. polygalæ folio. |
| 377. <i>Orchis</i> | 2. bicornè proliferum. |
| | 5. obscure purpurea. |
| | 23. pusilla alba. |
| | 24. speciosa. |
| | 25. rubra <i>C. B.</i> |
| 386. <i>Ophrys.</i> | 3. minor <i>Pluk.</i> 247. f. 2. |
| 391. <i>Gramen</i> | 4. foliis pungent. <i>Pluk.</i> 33. f. 4. |
| | 6. spica foliacea. <i>C. B.</i> |
| 396. - - | 4. alopecurus maximus. |
| 397. - - | 3. Myosuroides nodosum <i>t.</i> 26. f. 4. |
| 404. - - | 15. paniculat. molle. |
| 411. - - | 14. arundinac. aquatic, 15. ne- |

413. *Festuca* 15. nemorosum.
2. spicis erectis.
3. paniculis confertis.
9. elatior.
10. avenaceum dumetorum.
418. *Carex* 4. spadiceo viridis.
5. spica recurva.
9. spicis teretibus.
10. sylvarum tenuinus.
13. spic. pend. longiore.
15. spic. 3. subrotundis.
16. spic. longissime distant.
17. spica divulsa.
19. folio molli.
422. - 1. palustre elatius.
4. spica multifera.
9. spicis compactis.
447. *Salix* 4. inferne lanuginosa.
5. inferne cinerea.
11. foliis subcæruleis.
14. fol. longissimis viridibus.
17. fol. rotund. minore.
18. caprea pumila.
455. *Rosa* 6. pomifera, fructu spinoso.
471. *Erica* 2.
6. cantabrica. *Pet. gaz. t. 27. f. 4. Raj. dendr. opp. 98.*

LVI.

HERBARIUM AMBOINENSE,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

OLAVUS STICKMAN,

Smolandus.

Upsaliæ 1754 Maj. 9.

§. I.

Exente præcedenti seculo, detectis plerisque in Europa plantis, summum fastigium attingisse Rem Herbariam plurimis visum fuit; at vero eo ipso tempore curiosorum industria demum *INDIAS* penetravit, quo ipso novus orbis plantarum, priori longe amplior, Botanicorum imperio subiectus fuit.

Vastissimi plantarum exercitus ex diffatis hisce oris in Europam allati, constabant maximam partem plantis exsiccatis, quibus præ reliquis *Plukenetius* famam & auctoritatem, nunquam morituram, sibi comparavit.

Quum vero non facile aliis, quam rudi plebeculæ nautarum, Indias adire licuit, corrasæ fuere plantæ, quæ in ora maritima sese primo intuitu sistebant,

bant, sæpe absque floribus & fructu, unde factum, ut imperfecta specimina *sicca*, absque selectu collecta, Botanicorum pomœria auxerint.

Non cuivis enim contingit adire has terras, nec omnibus volupe est longinquum iter suscipere; navigatio enim inter procellas periculosa, mutationes climatum, plurium annorum commoratio inter barbaras gentes in causa fuere, quod pauci Botanici, immo paucissimi pulcherrimos flores tanti emere voluerint. Eo itaque majori laude & honore cumulandi sunt *Peregrinatores* Botanici, qui ejusmodi pericula flocci habuere, quo nobis uberiores reddere rarissimarum plantarum Indicarum notitiam, dum easdem vivas, in solo natali, colligere, intueri & describere non grave duxerint; inter quos primo loco nominandi: HERMANNUS, qui *Caput bonæ spei & Zeylonam*; SLOANE, qui *Jamaicam*; BANISTER *Virginiam*; KÆMPFERUS *Japoniam*; PLUMIERUS *Galliam æquinoctialem*; RHEEDE *Malabariam*; RUMPHIUS *Amboinam*; & inter recentiores, FEVILLEUS, qui *Peruviam*; KALMIUS *Canadam*; HASSELQUIST *Palæstinam*; OSBECK *Chinam*; ADANSON *Africam*; LÖFLING *Americam australem*, BROWNE *jamaicam*, ut reliquos taceam, adiere.

§. II.

INDIA orientalis dividitur in Indiam veterem & aquosam.

VETUS india est vel india INTRA GANGEM: *Indostana*, vel EXTRA GANGEM quæ complectitur Asiæ minoris partem ab orientali Gangis parte usque ad mare: *Benghala, Aracana, Malacca, Siam, Cambodia, &c.*

AQUOSA india comprehendit ceteros indiæ tractus, ad partem australem & orientalem Malaccæ,

ex innumeris insulis constantes; hæc incipit a *Sumatra* per *Javam*, insulas *Moluccas* & *Philippinas*. In extrema hac india tria sunt imperia: *AMBOINA*, *MALACCA*, *BANDA*. Plantas hujus Indiæ aquosæ Rumphius collegit, examinavit & exhibuit; vide Præfation. Auctoris ad librum primum.

§. III.

RUMPHIUS (Georgius Evarhardus) *Medicinz Doctor*, natione *Hanavensis*, *Mercator senior* & in *Amboina Consul*, *Natura curiosorum Plinius indicus*, in orbe erudito adeo celebris est, ut ejus historiam & vitam heic enarrare supervacaneum foret. Hic in *Amboina* vixit, ut ipse testatur, per totos quadraginta duos annos, multaque passus non modo Rei familiaris, sed ipsius sanitatis discrimina. Amisit enim hic non tantum carissimam conjugem *Susannam* cum duobus liberis, sub horrendo terræ motu, qui *Amboinam* quassabat anno 1674, die 17 Febr. stylo novo *); verum etiam sub ardenti sirio, indefessus plantas inquirens, catarractam contraxit, qua reliquis viginti quinque annis, quibus dein in India vixit, oculis privatus in densissimis tenebris senectutem transigere coactus, usque dum circa annum 1706, natus 69 annos, esse desiit. Nullus indefessus magis studio atque diligentia Indiæ *Gazophylacia* naturæ perquisivit, cujus rei lucentissimum testimonium exstat *MUSEM AMBOINENSE*, quod in *Concilio-rum* historia reliquis omnibus, quæ de *Testaceis* prodicere, longe palmam præripuit.

Plantas itidem Indiæ aquosæ infinita diligentia investigavit, conquirit, descripsit & delineavit, cum earum *Nominibus*, *Locis*, *Utu* & *Viribus*, tam medicis, quam œconomicis; quæcunque de plan-
tis

*) *Procella* ejusmodi horrenda 1754 mense Decembri, *Indiam* quassavit & in sola *Zeylona* 150 naves diffregit.

tis audivit, vidit, aut indagavit indefessus auctor, semper candide, modeste, nulli gravis, sincere notavit, & in *HERBARIO* suo *AMBOINENSI* exposuit.

§. IV.

BURMANNUS (Johannes) *Medicinæ Doctor*, in *horto Amstelodamensi Botanices Professor*, *naturæ curiosorum Socius*, Orbem Botanicum non uno documento sibi obstrictum reddidit. Hic vastissima quotidie per populosissimam urbem Amstelodamensem obrutus praxi clinica, vix ullam elabi finit horulam, quin scientiam Botanices suis curis & laboribus splendide locupletet. Vir amplissimus ab interitu vindicavit & illustravit *Hermanni* plantas posthumas *Zeylanicas* in *MUSEO ZETLANICO*, idem plantas rarissimas *Capitis bonæ spei* nitidissimis descriptionibus & figuris cum Rei herbariæ cultoribus communicavit, in *DECADIBUS PLANTARUM AFRICANARUM*; ille etiam *RUMPHII HERBARIUM AMBOINENSE*, in domo societatis Indiæ Orientalis Amstelodami per 30 annos alte sepultum, blattis tineisque certans investigavit, eruit, & suis observationibus & synonymis illustravit ac publice edidit. quod alioquin vix ac ne vix quidem unquam lucem adspexisset.

§. V.

Sic prodiit *RUMPHII HERBARIUM AMBOINENSE* complectens plantas, quæ in *Amboina* & adjacentibus insulis reperiuntur, Amstelodami ab anno 1741 ad annum 1750, in folio, Latine & Belgice, Volum. VI comprehensum, præter *Auctarium*.

In hoc opere proposuit semper laudandus Auctor circiter mille plantas Indicas, easque Figuris toto illustravit.

Inter has plantas, nullas observamus Europæas, sed *exoticas* omnes.

Ex hisce pleræque sunt *Arbores* aut *Frutices*, paucissimæ autem *Herbaceæ*, quum in India non hyemes plantas quotannis destruant, uti apud nos in Europa, ubi plures sunt herbæ, quam arbores.

Arbores hæ facile omnes sunt *Sempervirentes*, in cunctis Indiæ locis, circa æquatorem fitis, excepta *Arbore rediviva* (Vol. 3. t. 104.) quæ unica, sub finem pluviosorum *) mensium, folia dimittit, & post mensis spatium nova regerminat fronde; quod incolis hisce, uti Europæis adsvetum, mirum videtur, arborem sine foliis vivere posse.

Sylvæ intertextæ sunt plurimis fruticibus scandentibus, qui arbores adscendunt, & ex arbore in arborem migrant longissimo itinere, quibus ita connectuntur summitates & paniculæ arborum, ut cæsis caudicibus, non cadant; Sic numerosissimi *Calami* funes hamosos sæpe ad longitudinem nongentorum pedum e singula sua fronde emittunt, sylvasque sic connectunt, ut plane imperviæ evadant; sic *Lens phaseloides* aliæque scandentes irretiant.

Sylvæ indicæ in æthera, nudo caudice, attolunt comas frondosas, ut silva tamquam tectum irretita coma altissimis fulcimentis elevatum appareat, ubi nulla securis vim arboribus intulit. Sub hoc tecto viridi homines obambulant in vaporoso elemento, ne solis radii eorum Capita exsiccent & Herbas exhauriant. Heic ubicunque se vertit audit incola strepitus, clamores, cantus & sonos, sed supra se omnia, cum Aves sonoræ, loquacesque Psittaci ubique resonant; in hoc elemento superterraneo incolarum vices numerosæ *Simiæ* gerunt, quæ cum aviculis cohabitant, nec tamen ova in earum nidis destruunt.

Hæc

*) Pluviosæ menses heic sunt Majus, Junius, Julius. *Rumph. amb. 163.*

Hæc arborum sempervirentium concatenatio facit, ut sylvæ neque exuri, neque disseccari queant, quo campi aperiantur & Tigrides aliæque feræ expellantur, quæ incolis sæpe summam cladem inferunt.

GENERA quam plurima in hoc opere occurrunt rarissima, hodie obscura, simulque amplissima, satis scite expressa; in

Vol. 1. *PALMARUM* historia egregia.

Vol. 2. *CANARII* species & Citri varietatibus.

Vol. 3. *RHIZOPHORÆ* XVI & *FICUS* XIII. species.

Vol. 4. *PANDARI* plurimi.

Vol. 5. *CALAMI* numerosi & *DIOSCOREÆ* variæ.

Vol. 6. *EPIDENDRA* & *GLOBRÆ* pulcherrimæ.

Plurima in hoc opere occurrunt dignissima & vere stupenda e. gr.

DIOSCOREÆ (V. t. 122.) radix contortuplicata, serpenti adeo similis, ut quivis facile primo intuitu exhorresceret & extimesceret serpentem vivum.

HERNANDIA (II. t. 85.) cujus truncus intus inhabitatur plerumque ea copia Formicarum, ut vix aliquis arborem propius accedere, multo minus eandem obtruncare audeat.

EPIDENDRUM (VI. p. 120.) cujus bulbus in magnitudinem rapi excrescit, ut Formicis commodam aulam & domicilium præbeat.

SOPHORA heptaphylla seu *Anticholerica* (IV. 22.) cujus usus specificus in Cholera, Pleuritide, Colica, Dysuria.

SCITAMINA quæ comprehendunt *Galangam*, *Zedoariam*, *Lingiberem*, *Zerumbet*, & affines, pulchre

chre illustrata reperiuntur (Tom. V:to), quamvis nondum sufficienter explicata.

CASSIA alata tamquam infallibile specificum contra *Herpetem acuram* laudatur p. 37.

FUCUS natans (VI. p. 188.) ejusque migrationes variæ, ab eo tempore quo indias adire inceperint Europæi, memoria dignissimæ, ut cetera taceam; vide *Acoft. arom.* 293.

Cum pretiosissimum opus ad oras nostras nondum pervenerat, dum D. D. Præses *Species suas plantarum* edidit, factum, ut hujus Synonyma, quæ maxime illustrarent plantas indiæ rarissimas non potuerint assumi, proinde operam meam non displicituram fore Botanicis crediderim, dum *plantas Rumphii* cum D:ni Præsidis Herbario contuli, ut *Synonyma* eruerem & connecterem. Acquiescere debui in hoc opusculo plantis evidentissimis, multasque seponere, cum Auctor, non beneficio Seculi quo vixerat, noverat partes minutissimas fructificationis describere & delineare, in quo solum cedit Horti Malabarici Auctoribus.

TOMUS I.

TAB.

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. 2. 3. Calappa. | <i>Cocos nucifera.</i> |
| 4. Pinanga. | <i>Areca Catechu.</i> |
| 5. 6. 7. Pinanga <i>sylvestris.</i> | |
| 8. Saribus. | <i>Corypha umbraculifera.</i> |
| 9. Licuala. | |
| 10. Lontarus <i>domestica.</i> | <i>Borassus flabellifer (a)</i> |
| 11. Lontarus <i>sylvestris.</i> | |
| 12. Lontarus <i>altera.</i> | |
| 13. Saguerus. | |
| 14. Sagvaster <i>major.</i> | <i>Caryota urens.</i> |
| 15. Sagvaster <i>minor.</i> | |
| 16. Nypa. | |

19. Sa-

(a) E lacrymis conficitur Saccharum. (b) Hæc arbor est genuina e qua Sagu 'esculentum conficitur teste Auctore.

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 17. <i>Sagus (b).</i> | |
| 19. <i>Sagus filaris.</i> | |
| 20. 23. <i>Olus caloppoides.</i> | <i>Cycas circinalis.</i> |
| 25. 26. <i>Manga domestica.</i> | <i>Mangifera indica.</i> |
| 27. <i>Manga sylvestris.</i> | |
| 28. <i>Manga foetida.</i> | |
| 29. <i>Durio.</i> | |
| 30. <i>Soccus arb. major.</i> | <i>Nanca H. M. 3. t. 26.</i> |
| 31. <i>Soccus arb. minor.</i> | <i>Ansjeli H. M. 3. t. 32.</i> |
| 32. <i>Soccus granosus.</i> | |
| 33. <i>Soccus granosus.</i> | |
| 34. <i>Soccus sylvestris.</i> | |
| 35. <i>Prunum stellatum.</i> | <i>Averrhoa Corambola.</i> |
| 36. <i>Blimbingum teres.</i> | <i>Averrhoa Bilimbi.</i> |
| 37. <i>Jambosa domestica.</i> | <i>Eugenia.</i> |
| 38. <i>Jambosa nigra.</i> | <i>Eugenia malaccensis.</i> |
| <i>Jambosa aquea.</i> | <i>Eugenia racemosa.</i> |
| 39. <i>Jambosa sylv. alba.</i> | <i>Eugenia Jambos.</i> |
| 40. <i>Jambosa sylv. parvifol.</i> | <i>Blatti H. M. 3. t. 40.</i> |
| 41. <i>Jambosa coramica.</i> | |
| 42. <i>Jambolana.</i> | <i>Jambolifera pedunculata?</i> |
| 43. <i>Mangostana.</i> | <i>Garcinia Mangostana.</i> |
| 44. <i>Mangostana celebica.</i> | <i>Garcinia celebica.</i> |
| 45. <i>Anona.</i> | <i>Annona reticulata.</i> |
| 46. <i>Anona tuberosa.</i> | <i>Annona squamosa?</i> |
| 47. <i>Cujavus domestica.</i> | <i>Psidium Guajana.</i> |
| 48. <i>Cujavus agrestis.</i> | <i>Psidium Cujavus.</i> |
| 49. <i>Cujavillus.</i> | <i>Psidium.</i> |
| 50. 51. <i>Papaja.</i> | <i>Carica Papaja.</i> |
| 54. <i>Lansium.</i> | <i>Averrhoa acida?</i> |
| 55. 56. <i>Lansium sylvestre.</i> | <i>Pongu H. M. 4. t. 35?</i> |
| 57. <i>Cussambium.</i> | |
| 58. <i>Pomum draconum.</i> | |
| 59. <i>Pom. drac. sylvestre.</i> | |
| 60. <i>Condondum.</i> | <i>Chrysobalanus Icaco.</i> |
| 61. <i>Condondum malacc.</i> | |
| 62. <i>Cynomorium.</i> | <i>Cynometra cauliflora.</i> |
| 63. <i>Cynomorium sylvestre.</i> | <i>Cynometra ramiflora.</i> |
| 64. <i>Sandoricum.</i> | |
| 65. <i>Gajanus.</i> | |
| 66. <i>Atunus.</i> | |

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 67. Vidoricum. | Strychnos <i>Nux vomica</i> . 37d |
| 68. Calappa. | <i>Adamarum</i> H. M. 4. t. 3. 4. |
| 69. Cassuvium. | <i>Anacardium occidentale</i> . |
| 70. Cassuvium <i>sylvestre</i> . | |
| 71. 72. <i>Gnemon domestica</i> . | <i>Mala-Elengi</i> H. M. 5. t. 55. |
| 73. <i>Gnemon sylvestris</i> . | <i>Mail-Kombi</i> H. M. 5. t. 55. |
| 74. Morunga. | <i>Guilandina Moringa</i> . |
| 76. Turia. | <i>Robina grandiflora</i> . |
| 77. I cœri-mera. | |
| 78. Olus album. | <i>Boem Maenja</i> H. M. 5. t. 58. |
| 79. Olus alb. <i>insulare</i> . | |
| Sojar <i>volubilis</i> . | <i>Plukenetia volubilis</i> . |
| 80. <i>Eriophorus javana</i> . | <i>Bombax pentandrum</i> . |
| 81. Bilacus. | <i>Cratæva Marmelos</i> . |
| 82. <i>Bilacus taurinus</i> . | <i>Cratæva Tapia?</i> |

TOMUS II.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. 2. 3. <i>Caryophyllum</i> . | <i>Caryophyllus aromaticus</i> . |
| 4. <i>Nux Myristica</i> . | <i>Myristica</i> . |
| 5. <i>Nux Myristica mas</i> . | <i>Panom-palka</i> , H. M. 4. t. 5? |
| 6. <i>Palaia secunda</i> . | |
| 7-9. <i>Palala tertia</i> . | |
| <i>Agallochum</i> . | |
| 10. <i>Agalloch. secundarium</i> . | |
| <i>Agalloch. spurium</i> . | |
| <i>Lignum moschatum</i> . | |
| 11. <i>Sandalum</i> . | <i>Santalum album</i> . |
| <i>Sandalum rubr.</i> | |
| 12. <i>Pseudosandal. amboinens.</i> (<i>Arb. mirabili umbella.</i>) | |
| <i>Lignum papuanum</i> . | |
| 13. <i>Caju Galedupa</i> . | <i>Connarus?</i> |
| <i>Cortex Oninius</i> . | |
| 14. <i>Cortex caryophylloides</i> . | <i>Laurus Culitlawan</i> . |
| <i>Sindac</i> . | |
| 15. <i>Lauraster amboinensis</i> . | <i>Laurus</i> . |
| 16. 17. <i>Arbor alba</i> . | <i>Myrtus Lencadendra</i> . |
| 18. <i>Myrtus amboinensis</i> . | |
| 19. <i>Pigmentaria</i> . | <i>Bixa Orellana</i> . |
| 20. <i>Alliaria</i> . | |
| 21. <i>Cassia fistula</i> . | <i>Cassia fistula</i> . |
| 22. <i>Cassia fist. sylvestr.</i> | <i>Cassia</i> . |
| 23. <i>Tamarindus</i> . | <i>Tamarindus indica</i> . |
| 24. <i>Malum Granatum</i> . | <i>Punica Granatum</i> . |

24. 2; 26. 1, 3; 27; 28; 29; 30; 33; Citrus *Aurantium*.
 35; 25; 26. 2; 34. Citrus *Medica*.
 36. *Malum indicum*. Rhamnus *Jujuba*.
 37. *Vidara litorea*. Rhamnus *Napeca?*
 38. *Lignum colubrinum*. Strychnos.
 39. *Radix deiparæ*. Gmelina *asiatica?*
 40. *Radix deiparæ spuria*.
 41. *Rex amaroris*. Ophioxylon *serpentinum*.
 42. *Anisum moluccanum*. Umbellata.
 43. *Anisifolium*. Schinus *Limonia*.
 Saponaria.
 44. *Pharmacum sagueri*.
 Capraria.
 45. 46. *Songium*. Dillenia *indica*.
 47. *Canarium vulgare*.
 48. *Canarium zephyrinum*.
 49. *Canarium sylvestre*.
 50. 51. *Canarium odoriferum*.
 52. 53. *Dammara nigra*.
 54. *Canarium minimum* (c).
 55. *Canarium decumanum*.
 56. *Dammara zelanica*.
 57. *Dammara alba*.
Dammara celebica.
 58. *Camirium*.
 59. *Pangium*.
 60. *Fructus musculiformis*.
 61. *Ampacus latifolius*.
 62. *Ampacus angustifolius*.
 63. *Flos cuspidum*. Mimufops *Elegi*.
 64. *Tanionus litorea*.
 65. *Cananga*. Uvaria.
 66. *Cananga sylvestris*. Uvaria *zeylanica*.
 67. *Sampacca*. Michelia *Champaca*.
 68. *Sampacca sylvestris*.
 69. *Arbor violaria*. Magnolia.
 70. *Lingoum*. Pterocarpus. *Fl. Zeyl.* 417.
 71. *Bintangor maritimum*. Calophyllum *Inophyllum*.
 72. *Bintangor sylvestris*. Calophyllum *Calaba*.
 73. *Novella*. Hibiscus *tiliaceus*.
 74. *Novella litorea*. Hibiscus *populneus*.

H 5

75. No-

(c) *Cenarium* est distinctum genus. Cal. 2. fidus. Petala 6. Stam.
 5. Stylus cylindricus capitatus. Drupa ficea: Nucleus subtrigonus.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 75. <i>Novella nigra.</i> | <i>Cordia Sebestena.</i> |
| 76. <i>Gelala litorea.</i> | <i>Erythrina Corallodendr.</i> |
| 77. <i>Gelala alba.</i> | <i>Erythrina variegata.</i> |
| 78. <i>Gelala aquatica.</i> | |
| 79. 80. <i>Arbor excœcans.</i> | <i>Excœcaria Agallocha.</i> |
| 81. <i>Arbor lactaria.</i> | <i>Cerbera Manghas.</i> |
| 82. <i>Lignum scholare.</i> | <i>Tabernæmontana citrifolia.</i> |
| 83. <i>Arbor pingvis.</i> | |
| 84. <i>Lactaria salubris.</i> | |
| 85. <i>Arbor regis.</i> | <i>Hernandia sonora? (sed fructus</i> |
| 86. <i>Arbor vernicis.</i> | <i>alienus.)</i> |
| 87. <i>Arbor toxicaria.</i> | |

TOMUS III.

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. <i>Ebenus.</i> | |
| 2. <i>Ebenus molucca.</i> | |
| 3. <i>Ebenus alba.</i> | |
| 4. 5. <i>Arbor nigra.</i> | <i>Uvaria zeylanica?</i> |
| 6. <i>Hebenaster.</i> | <i>Diospytos.</i> |
| 7. <i>Metrosideros vera.</i> | <i>Myrtus.</i> |
| 8. <i>Metrosider. macassarens.</i> | <i>Mimusops Kauki? Manilkara</i> |
| 10. <i>Metrosider. amboinens.</i> | <i>Cassia. H. M. 4. t. 25.</i> |
| 11. <i>Metrosideros molucca.</i> | |
| 12. <i>Metrosideros.</i> | |
| 13. <i>Metrosideros spuria.</i> | <i>Ochna Fapotapita.</i> |
| 14. <i>Cofassus.</i> | |
| 15. <i>Cofassus citrina.</i> | |
| 16. 17. <i>Dabanus.</i> | |
| 18. <i>Jatus.</i> | <i>Theca H. M. 4. t. 27.</i> |
| 19. <i>Samama.</i> | <i>Cephalanthus? orientalis?</i> |
| 20. <i>Tittius.</i> | |
| | <i>Tittius litorea.</i> |
| 21. 22. <i>Sicchius.</i> | |
| 23. <i>Ulassium.</i> | |
| 24. <i>Laharus.</i> | |
| 25. <i>Nessatus.</i> | |
| | <i>Morfalla.</i> |
| 26. <i>Lignum emanum.</i> | |
| 27. <i>Corius.</i> | |
| 28. <i>Lignum murinum.</i> | <i>Mimosa.</i> |
| 29. <i>Carbonaria.</i> | |
| | <i>Carbonaria altera.</i> |
| 30. <i>Lignum corneum.</i> | <i>Garcinia?</i> |

- | | |
|----------------------------|--|
| 31. Mangium sylvestre. | Mangifera. |
| 32. Folium acid. majus. | |
| 33. Folium acidum min. | |
| Lignum salus minus. | |
| 34. Ulet. | |
| 35. Lignum eurinum. | |
| 36.37 Sirii folia. | |
| 38. Arupa. | |
| 39. Surenus. | |
| 40.42. Machillus. | Laurus. |
| 43.44. Lignum læve. | Laurus. |
| 45. Lignum læve alterum. | Laurus. |
| 46. Lignum equinum. | Bignonia Nār-pongeliæ. H. M. |
| 47. 48. Arbor rubra. | Myrtus. 6. 1. 29 |
| Arb. rub. reliquæ. | Myrtus. |
| 49. Arb. facum major. | |
| 50. Caju Lape Lape. | |
| 51. Arbor facum minor. | |
| 52. Perticaria ferrea. | Myrtus. |
| 53. Jambosa litorea. | Eugenia. |
| 54. Arbor noctis. | |
| 55. Boncalus. | Cephalanthus orientalis. |
| 56. Quercus moluccam. | Quercus Molucca. |
| 57. Casuarina litorea (d) | |
| 59 Arbor nuda. | |
| 60. Pulaffarius. | |
| 61.62. Granatum litoreum. | |
| 63. Atunus litorea. | |
| 64. Lignum clavorum. | Calophyllum Calaba? Burm. |
| 65.66. Arbor palorum. | |
| 67. Vertifolia. | |
| 68. Mangium celsum. | Rhizophora gymnorhiza. |
| 69. Mangium minus. | Rhizophora cylindrica. |
| 70 Mangium digitatum. | |
| 71.72. Mangium candelarium | Rhizophora Mangle. |
| 73.75. Mangium caseolare. | Rhizophora caseolaris, foliis ovatis obtusis, floribus solitariis, fructibus orbiculatis depressis mucronatis. |
| 76. Mangium album. | Rhizophora. |
| 77. Mangium corniculatum | Rhizophora corniculata, foliis ovatis, floribus confertis, pedunculis bifloris, fructibus arcuatis acuminatis. |
| | 78. Man- |

- | | |
|--|---|
| 78. <i>Mangium cariophylloides</i> . | Rhizophora. |
| 79. <i>Mangium ferreum</i> . | Rhizophora. |
| 80. <i>Arbor versicolor</i> . | |
| 81. <i>Mangium montanum</i> . | Rhizophora. |
| 82. <i>Umbraculum maris</i> . | Rhizophora. |
| 83. <i>Mangium floridum</i> . | Rhizophora. |
| 84. <i>Varinga latifolia</i> . | <i>Ficus racemosa</i> . |
| 85. 86. <i>Varinga repens</i> . | <i>Ficus pumila</i> . |
| 87. 88. <i>Grossularia domestica</i> . | <i>Ficus indica</i> . |
| 89. <i>Grossularia sylvestris</i> . | <i>Ficus</i> . |
| 90. <i>Varinga parvifolia</i> . | <i>Ficus</i> . |
| 91. 92. <i>Arbor conciliorum</i> . | <i>Ficus religiosa</i> . |
| 93. <i>Caprificus amboinensis</i> . | <i>Ficus benghalensis</i> . |
| <i>Caprificus chartaria</i> . | |
| 94. <i>Caprificus aspera</i> . | <i>Ficus Teregam</i> H. M. 3. t. 60? |
| 95. <i>Caprificus viridis</i> . | <i>Ficus Peru Tereg.</i> H. M. 3. t. 61? |
| 96. <i>Ficus septica</i> . | <i>Ficus Hondir-Alou</i> . H. M. 3. t. 59 |
| 97. <i>Arbor glutinosa</i> . | <i>Cordia Myxa</i> . |
| 98. <i>Bancudus angustifolia</i> . | |
| 99. <i>Bancudus latifolia</i> . | <i>Morinda citrifolia</i> . |
| 100. <i>Arbor aluminosa</i> . | |
| 101. <i>Ganitrus</i> . | <i>Elæocarpus serrata</i> . |
| 102. <i>Ganitrum oblongum</i> . | |
| 103. <i>Lignum momentaneum</i> . | |
| 104. <i>Arbor rediviva</i> . | |
| 105. <i>Fructus Baba</i> . | |
| 106. <i>Arbor spiculorum</i> . | <i>Sterculia foetida</i> . |
| 107. <i>Clompanus major</i> . | <i>Sterculia Balanghas</i> . |
| 107. <i>Clompanus minor</i> . | <i>Ricinus Mappa</i> , foliis peltatis |
| 108. <i>Folium mappa</i> . | <i>integris</i> . |
| 109. <i>Corallaria parvifolia</i> . | <i>Adenanthera pavonina</i> , foliis u- |
| | <i>trinque glabris</i> . |
| 111. 112. <i>Clypearia rubra</i> . | <i>Adenanthera falcata</i> , foliis sub- |
| | <i>tus tomentosis</i> . |
| 113. <i>Catti-marus</i> . | |
| 114. <i>Butonica</i> . | <i>Eugenia</i> . |
| 115. <i>Butonica terrestris</i> . | <i>Eugenia acutangula</i> . |
| 116. <i>Butonica sylvestris</i> . | <i>Eugenia racemosa</i> . |
| <i>Olus calappanicum</i> . | |
| 117. <i>Malaparius</i> . | |
| 118. <i>Vidoricum</i> . | |
| 119. <i>Restiaria alba</i> . | <i>Muntingia Bartramia</i> |
| <i>Restiaria nigra</i> . | |

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 120. <i>Perticaria tertia.</i> | |
| 121. <i>Tanarius minor.</i> | <i>Ricinus Tanarius, foliis peltatis</i> |
| 122. <i>Tanarius major.</i> | <i>repandis.</i> |
| 123. <i>Arbor ovigera.</i> | <i>Hernandia ovigera, foliis ovatis</i> |
| 124. <i>Lanius.</i> | <i>basi petiolatis.</i> |
| 125. <i>Palacca.</i> | |
| 126. <i>Halecus litorea.</i> | <i>Croton aromaticum.</i> |
| 127. <i>Halecus terrestris.</i> | <i>Croton lacciferum?</i> |
| <i>Clypearia maritima.</i> | |
| 128. <i>Solulus arbor.</i> | |
| 129. <i>Arbor radulifera.</i> | |
| <i>Folium intinctus.</i> | |
| 130. <i>Lignum nucosum.</i> | |
| 131. <i>Bunius.</i> | |
| 132. <i>Arbor cæli.</i> | |
| <i>Aalius.</i> | <i>Tinus.</i> |
| 133. <i>Folium hircinum.</i> | <i>Tinus.</i> |
| 134. <i>Gumira litorea.</i> | |
| 135. <i>Cicadaria (e).</i> | |
| 136. <i>Caryophyllaster.</i> | |
| 137. <i>Cortex papetarius.</i> | |
| 138. <i>Ichthyotonos litorea.</i> | |
| 139. <i>Ichthyotonos montana.</i> | |
| 140. <i>Timonius.</i> | |
| 141. <i>Folium urens.</i> | |

TOMUS IV.

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. <i>Leleba.</i> | <i>Arundo arbor indica procera</i> |
| <i>Arundarbor cratium.</i> | <i>verticillata. Pluk. mant. 28.</i> |
| <i>Arundarbor spiculorum.</i> | |
| <i>Arundarbor vasaria.</i> | <i>Arundo arbor.</i> |
| 2. <i>Arundarbor aspera.</i> | |
| 3. <i>Arundarbor spinosa.</i> | |
| 4. <i>Arundarbor fera.</i> | |
| 5. <i>Canna palustris.</i> | <i>Arundo vallatoria Pluk.</i> |
| 6. <i>Arundo farcta.</i> | |
| 7. <i>Arundastrum.</i> | |
| 8. <i>Flos festalis.</i> | <i>Hibiscus Rosa chinensis.</i> |
| 9. <i>Flos borarius.</i> | <i>Hibiscus mutabilis.</i> |
| 10. <i>Abutilon hirsutum.</i> | <i>Sida Abutilon B.</i> |
| 11. <i>Abutilon læve.</i> | <i>Sida Abutilon a.</i> |

12. Gof-

(e) *Folium ambulans veterum.*

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 12. <i>Gossypium Capas.</i> | <i>Gossypium herbaceum.</i> |
| 13. <i>Gossypium latifolium.</i> | <i>Gossypium arboreum.</i> |
| 14. <i>Gossypium demonis.</i> | <i>Hibiscus zeylanicus?</i> |
| 15. <i>Granum moschatum.</i> | <i>Hibiscus Abelmosch.</i> |
| 16. <i>Herba crinalium.</i> | <i>Hibiscus surattensis.</i> |
| 17. <i>Cyprus Alcanna.</i> | <i>Lawsonia spinosa.</i> |
| 18. <i>Lagondium vulgare.</i> | <i>Vitex trifolia.</i> |
| 19. <i>Lagondium litoreum.</i> | <i>Vitex Negundo.</i> |
| <i>Lignum longævitatis.</i> | |
| 20. <i>Crista pavonis.</i> | <i>Poinciana pulcherrima.</i> |
| 21. <i>Lignum Sappan.</i> | <i>Cæsalpina Sappan.</i> |
| 22. <i>Anticholerica.</i> | <i>Sophora heptaphylla (f).</i> |
| 23. <i>Flos flavus.</i> | <i>Cassia.</i> |
| 24. <i>Gajatus.</i> | <i>Æschynomene indica.</i> |
| 25. <i>Codiæum chrysostictum.</i> | <i>Croton variegatum.</i> |
| 26. <i>Codiæum teniosum.</i> | <i>Croton.</i> |
| 27. <i>Codiæum sylvestre.</i> | <i>Croton variegatum.</i> |
| 28. <i>Gendarussa vulgaris.</i> | |
| 29. <i>Gendarussa femina.</i> | <i>Justicia nasuta.</i> |
| <i>Involucrum eusci.</i> | |
| 30. <i>Folium bracteatum.</i> | <i>Tsiudi marcam. H. M. 6. t. 60.</i> |
| 31. <i>Scutellaria prima.</i> | |
| 32. <i>Scutellaria secunda.</i> | <i>Aralia?</i> |
| 33. <i>Scutellaria tertia.</i> | <i>Bubon.</i> |
| 34. <i>Terminalis alba.</i> | <i>Convallaria fruticosa. foliis petiolatis sparsis lanceolatis, racemis ramosis, caule fruticoso.</i> |
| 35. <i>Terminalis angustifolia.</i> | |
| 36. <i>Cauda felis.</i> | <i>Plumeria alba.</i> |
| 37. <i>Cauda felis agrestis.</i> | <i>Nyctanthes.</i> |
| 38. <i>Flos convolutus.</i> | <i>Euphorbia. neriifolia.</i> |
| 39. <i>Flos manilbanus.</i> | |
| 40. <i>Ligularia.</i> | |
| <i>Ricinus albus.</i> | |
| 41. <i>Ricinus ruber.</i> | <i>Ricinus communis.</i> |
| 42. <i>Granum moluccum.</i> | <i>Croton Tiglium.</i> |
| 43. <i>Folium polypi.</i> | |

44. Fru-

(f) Planta argento vix solvi potest ob quotidianum ejus usum & auxilium in periculosis quibusdam morbis, præsertim vero specificum est remedium in omni Cholera, & fluxu Cholerico, ad enormes vomitus sedandos, in hunc enim finem æque ejus grana seu ossicula quam radices conducunt, illa vero amarissima sunt, quorum tria vel quinque supra porphyritim cum aqua conteruntur ac propinantur. Radix itidem cum aqua conteritur, cujus cyathus simul adsumitur, conducunt etiam ad pleuritidem spuriam.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 44. Frutex aquos. mas. | <i>Aralia chinensis?</i> |
| 45. Frutex aquos. femina. | |
| 46. Flamma sylvarum. | <i>Ixora coccinea.</i> |
| 47. Flamma sylvar. peregr. | <i>Pavetta indica.</i> |
| 48. Petasites amboinensis. | |
| 49. Petasites agrestis. | <i>Clerodendron.</i> |
| 50. Caryophyllast. litoreus. | <i>Ptelea viscosa.</i> |
| 51. Folium principissæ. | <i>Mussaenda frondosa.</i> |
| 52. Folium Crocodili. | <i>Hedyсарum umbellatum.</i> |
| 53. Frutex lintearius. | |
| 54. Buglossum litoreum. | <i>Lobelia Plumieri.</i> |
| 55. Buglossum lanuginosum. | <i>Tournefortia foetidissima?</i> |
| 56. Perlarius primus. | |
| 57. Perlarius alter. | |
| 58. Mamanira. | |
| 59. Mamanira alba. | |
| 60. Frutex ceramicus. | |
| 61. Cortex piscatorum. | <i>Celtis.</i> |
| 62. Frutex carbonarius I. | |
| Frutex carbon. asper. | |
| 63. Folium politorium. | <i>Ficus? Teregam H. M. 2. t. 60.</i> |
| 64. Folium calcosum. | |
| 65. Frutex excæcans. | |
| 66. Cortex saponarius. | <i>Mimosa.</i> |
| 67. Capsicum sylvestre. | <i>Contorta.</i> |
| 68. Frutex cerasiformis. | |
| 69. Pharmacum papetarium. | <i>Melastroma.</i> |
| 70. Lignum aquatile. | |
| 71. Fragarius ruber. | <i>Melastroma aspera.</i> |
| 72. Fragarius niger. | <i>Melastroma octandra.</i> |
| 73. Blimbingum sylvestre. | |
| 74. Pandanus verus. | |
| 75. Pandanus spurius. | |
| 76. Pandanus humilis. | |
| 77. Pandanus sylvestris. | |
| 78. Pandanus latifolius. | |
| 79. Pandanus moschatus. | |
| 80. Pandanus ceramicus. | |
| Folium Baggea verum. | |
| 81. Folium Baggea marit. | |
| Pandanus repens. | |

82. Pan-

(g) Pandanus genus est nondum constitutum Monœcia, Bromeliæ forte affine, fructu Ambrosiæ.

82. *Pandanus funicularis*.
Pandanus caricosus.

TOMUS V.

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. <i>Folium lingvæ</i> . | <i>Bauhinia scandens</i> . |
| 2. <i>Funis viminalis</i> . | <i>Securidaca? volubilis</i> . |
| 3. <i>Funis quadrifidus</i> . | |
| 4. <i>Faba marina</i> | <i>Lens phoseoliodes; proprii ge-</i> |
| 5. <i>Perrana rubra</i> . | (<i>neris</i> . |
| 6. <i>Lobus litoralis</i> . | <i>Kaku-valli. H. M. 8. t. 36.</i> |
| 7. <i>Funis gnemoniformis</i> . | |
| 8. <i>Gnemon funicularis</i> . | <i>Tali. H. M. 7. t. 22.</i> |
| 9. <i>Funis urens</i> . | <i>Tragia scandens</i> . |
| 10. 11. <i>Funis papius</i> . | <i>Contorta</i> . |
| 12. <i>Funis cratium</i> . | <i>Contorta</i> . |
| 13. <i>Lacca Lignum</i> . | |
| 14. <i>Spina vaccarum</i> . | |
| 15. <i>Cudranus</i> . | |
| 16. <i>Limonellus</i> . | |
| 17. <i>Camunium</i> . | |
| 18. <i>Camunium sinense</i> . | <i>Vitex?</i> |
| <i>Camunium japonense</i> . | <i>Vitex pinnata</i> . |
| 19. <i>Cortex consolidans</i> . | |
| 20. <i>Pulassarium</i> . | |
| 21. <i>Lignum scholare</i> . | <i>Contorta</i> . |
| 22. <i>Tuba baccifera</i> . | <i>Menispermum Cocculus</i> . |
| 23. <i>Tuba radicum</i> . | |
| 24. <i>Tuba flava</i> . | <i>Menispermum flavum, foliis o-</i> |
| 25. <i>Folium lunatum</i> . | <i>Menispermum carolinum, (va-</i> |
| 25. <i>Tuba siliquosa</i> . | (<i>tis glabris</i> . |
| 26. <i>Pharmacum magnum</i> . | <i>Piper</i> . |
| 27. <i>Sirium decumanum</i> . | <i>Piper decumanum, foliis corda-</i> |
| 28. <i>Sirium arborescens</i> 3. | <i>Piper Malamiris. (tis.</i> |
| <i>Piper caninum</i> . | <i>Piper.</i> |
| 29. <i>Sirioides</i> . | (<i>Saururus</i> |
| <i>Flos pergulans</i> . | (<i>frutescens</i> . |
| 30. <i>Flos Manoræ</i> . | <i>Nyctanthes Sambac.</i> |
| 31. <i>Flos cæruleus</i> . | <i>Clitoria Ternatea. (Plum. t. 76.</i> |
| 32. <i>Abrus frutex</i> . | <i>Glycine Abrus.</i> |
| 33. <i>Viscum amboinicum</i> . | |
| 34. <i>Funis uncatu latif.</i> | |
| 35. <i>Funis unc. lanosus</i> . | |
| <i>Funis murænarum</i> . | |

| | |
|-------------------------------------|---|
| 36. Funis <i>convolutus</i> . | <i>Melaestoma octandra</i> . |
| Complanus <i>funicularis</i> . | |
| 38. Quis <i>qualis</i> . | |
| 39. Sinapifer. | |
| Amara <i>litorea</i> . | Croton. |
| 40. Olus <i>crudum</i> . | Contorta. |
| 41. Funis <i>butonicus</i> . | |
| 42. Funis <i>musarius</i> . | U varia? |
| 43. Rudens <i>sylvaticus</i> . | |
| 44. Funis <i>felleus</i> . | |
| 45. Crusta <i>arborum</i> . | |
| 46. Jasminum <i>litoreum</i> . | <i>Volkameria inermis</i> . |
| 47. Rubus <i>moluccus</i> 1. | <i>Rubus parvifolius</i> . |
| Rubus <i>moluccus</i> 2. | <i>Rubus moluccanus</i> . |
| 48. Frutex <i>globulorum</i> . | <i>Guilandina</i> . |
| 49. Globuli <i>maiores</i> . | <i>Guilandina</i> . |
| 50. Nugæ <i>sylværum</i> . | <i>Guilandina</i> . |
| 51. Palmijuncus <i>Calappar</i> . | <i>Calamus</i> . |
| 52. niger. | <i>Calamus</i> . |
| 53. albus. | <i>Calamus</i> . |
| 54. vernus. | <i>Calamus</i> . |
| 55. viminalis. | <i>Calamus</i> . |
| 56. equestris. | <i>Calamus</i> . |
| 57. <i>Zalacca</i> . | <i>Calamus</i> . |
| 58. <i>Draco</i> . | <i>Calamus</i> . |
| 59. <i>levis</i> . | <i>Flagellaria indica</i> . |
| Cantharifera. | <i>Nepenthes distillatoria</i> . |
| 60. Musa. | <i>Musa paradisiaca</i> . |
| 61. Musa <i>uranoscopus</i> . | |
| simiarum. | |
| 62. Folium <i>mensarium</i> . | |
| Folium <i>buccinatum</i> . | |
| 63. Galanga <i>major & min.</i> | <i>Maranta</i> ? |
| 64. Lampurjum. | <i>Amomum Zerumbet</i> . |
| 65. Cardamomum <i>minus</i> . | <i>Amomum Cardamomum</i> . |
| Bangleum. | |
| 66. Zingiber <i>maius</i> . | <i>Amomum Zingiber</i> . |
| Zingiber <i>minus</i> . | |
| 67. Curcuma. | <i>Curcuma longa</i> . |
| 68. Zerumbet. | <i>Curcuma rotunda: figura tenuis</i> . |
| 69. Zerumbet <i>claviculatum</i> . | <i>Kæmpferia rotunda</i> . |
| Soncorus. | <i>Kæmpferia Galanga</i> . |
| Gandasulum. | |
| 71. Galanga <i>malaccensis</i> . | |
| Tomus Quartus. | I Can |

- | | | |
|-----|------------------------------|--------------------------------|
| | Cannacorus. | <i>Canna angustifolia.</i> |
| 72. | Alcorum. | <i>Acorus Calamus:verus.</i> |
| | <i>Schœnanthum amboinic.</i> | <i>Andropogon Schœnanthus.</i> |
| 73. | <i>Gladiolus odoratus.</i> | |
| 74. | <i>Arundo saccharifera.</i> | <i>Saccharum officinarum.</i> |
| 75. | <i>Ova piscium.</i> | <i>Coix Lacryma.</i> |
| | <i>Lacryma Jobi.</i> | |
| 74. | <i>Sorgum.</i> | <i>Holcus saccharatus.</i> |
| | <i>Oryza.</i> | <i>Oryza sativa</i> |
| 75. | <i>Panicum.</i> | <i>Panicum italicum.</i> |
| 76. | <i>Sesamum indicum.</i> | <i>Sesamum indicum.</i> |
| 77. | <i>Cannabis indica.</i> | <i>Cannabis sativa.</i> |
| 78. | <i>Ganja sativa.</i> | <i>Corchorus capsularis.</i> |
| | <i>agrestis.</i> | <i>Corchorus olitorius.</i> |
| 79. | <i>Ramium majus.</i> | <i>Urtica nivea.</i> |
| | <i>Cnicus indicus.</i> | <i>Carthamus tinctorius.</i> |
| 80. | <i>Indicum.</i> | <i>Indigofera tinctoria.</i> |
| | <i>Tabacus.</i> | <i>Nicotiana.</i> |
| 81. | <i>Anassa.</i> | <i>Bromelia comosa.</i> |
| 82. | <i>Blitum indicum.</i> | <i>Amaranthus tristis.</i> |
| 83. | <i>Blitum spinosum.</i> | <i>Amaranthus spinosus.</i> |
| | <i>Blitum frutescens.</i> | <i>Achyranthes.</i> |
| 84. | <i>Amaranthus.</i> | <i>Celofia cristata.</i> |
| 85. | <i>Trongum hortense.</i> | <i>Solanum Melongena.</i> |
| 86. | <i>Trongum agreste.</i> | <i>Solanum indicum.</i> |
| | <i>Trongum album.</i> | |
| 87. | <i>Stramonia indica.</i> | <i>Datura Metel.</i> |
| 88. | <i>Capficum indicum.</i> | <i>Capficum fruticosum.</i> |
| 89. | <i>Mirabilis.</i> | <i>Mirabilis Jalappa.</i> |
| 90. | <i>Laeca herba.</i> | <i>Impatiens Balsamina.</i> |
| 91. | <i>Matricaria sinensis.</i> | <i>Chrysanthem. indicum.</i> |
| | <i>Artemisia latifolia.</i> | <i>Artemisia.</i> |
| 92. | <i>Basilicum indicum.</i> | <i>Ocymum.</i> |
| | <i>Basilicum agreste.</i> | <i>Ocymum gratissimum.</i> |
| 93. | <i>Ozimum citratum.</i> | <i>Ocymum tenuiflorum.</i> |
| | <i>Mentha crispa.</i> | |
| | <i>Levisticum indicum.</i> | |
| | <i>Carum.</i> | <i>Umbellata.</i> |
| | <i>Semperviv. majus.</i> | |
| 94. | <i>Aloë americana.</i> | <i>Aloë vivipara.</i> |
| 95. | <i>Planta anatis.</i> | <i>Cotyledon laciniata.</i> |
| | <i>Oxys lutea ind.</i> | |
| 96. | <i>Crotalaria.</i> | <i>Crotalaria retusa.</i> |
| | <i>Laganfa 1.</i> | <i>Cleome icosandra.</i> |
| | <i>Laganfa 2.</i> | |

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Sinapi <i>sinense</i> . | Cleome <i>viscosa</i> . |
| 97. Gallinaria 1. | Cassia <i>Sophera</i> . |
| Gallinaria 2. | Cassia <i>Tora</i> . |
| 98. Amica <i>nocturna</i> . | Polianthes <i>tuberosa</i> . |
| 99. Flos <i>susanne</i> . | Orchis <i>susanne</i> . |
| 100. Flos <i>impius</i> . | Pentapetes <i>phœnicea</i> . |
| Flos <i>globosus</i> . | Gomphræna <i>globosa</i> . |
| 101. Majorana <i>rubra</i> . | Ocimum <i>frutescens</i> . |
| 102. Melissa <i>lotoria</i> . | Nepeta <i>indica</i> . |
| Marrubium <i>album</i> . | Cacalia <i>fonchifolia</i> . |
| Majorana <i>aurea</i> . | Oxalis <i>sensitiva</i> . |
| 103. Sonchus <i>amboinicus</i> . | Amaryllis <i>zeylanica</i> . |
| Sonchus <i>volubilis</i> . | Arum <i>arborescens</i> ? |
| 104. Herba <i>sentiens</i> . | Arum <i>sagittifolium</i> . |
| 105. Tulipa <i>javana</i> . | Arum <i>ovatum</i> . |
| 106. Arum <i>sativum</i> . | Arum <i>colacasia</i> . |
| 107. Arum <i>sylvestre</i> . | Arum <i>esculentum</i> . |
| 108. Arum <i>aquaticum</i> . | Arum <i>trilobum</i> . |
| 109. Arum <i>egypticum</i> . | Arum <i>peregrinum</i> . |
| 110. Caladium <i>aquatile</i> . | Arum <i>divaricatum</i> . |
| Arisarum <i>amboinic</i> . | Dracontium <i>polyphyllum</i> . |
| 111. Arisarum <i>esculentum</i> . | Dracontium. |
| Dracunculus <i>amboinic</i> . | Piper <i>Amalago</i> . |
| 112. Tacca <i>sativa</i> . | Piper <i>longum</i> . |
| 113. Tacca <i>phallifera</i> . | Piper <i>Siriboa</i> . |
| 114. Tacca <i>litorea</i> . | Piper <i>Malamiris</i> . |
| 115. Tacca <i>montana</i> . | Piper. |
| 116. Piper <i>longum</i> . | Piper. |
| Sirii <i>folium</i> . | Dioscorea <i>oppositifolia</i> . |
| 117. Siriboa. | Dioscorea <i>oppositifolia</i> . |
| 118. Sirium <i>sylvestre</i> . | Dioscorea <i>oppositifolia</i> . |
| 119. Sirium <i>terrestre</i> . | Dioscorea <i>oppositifolia</i> . |
| Sirium <i>frigidum</i> . | Dioscorea <i>bulbifera</i> . |
| 120. Ubiun <i>vulgare</i> . | Dioscorea <i>bulbifera</i> . |
| 121. Ubiun <i>digitatum</i> . | Dioscorea <i>aculeata</i> . |
| 122. Ubiun <i>anguinum</i> . | Dioscorea <i>pentaphylla</i> . |
| 123. Ubiun <i>anniversarium</i> . | Dioscorea <i>triphylla</i> . |
| 124. Ubiun <i>pomiferum</i> . | Atragene? |
| Ubiun <i>ovale</i> . | Convolvulus <i>Batatta</i> . |
| 126. Combilium. | |
| 127. Ubiun <i>quinquefolium</i> . | |
| 128. Ubiun <i>sylvestre</i> . | |
| 129. Ubiun <i>polypoides</i> . | |
| 130. Batatta. | |

132 HERBARIUM AMBOINENSE, V.

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 131. <i>Batatta mammosa.</i> | <i>Convolvulus.</i> |
| 132. <i>Glans terrestris.</i> | |
| <i>Cacara bulbosa.</i> | <i>Dolichus erosus.</i> |
| 133. <i>Lobus quadrangularis.</i> | <i>Dolichus tetragonolobus.</i> |
| 134. <i>Dolichus chinensis.</i> | <i>Dolichoh sinensis.</i> |
| 135. <i>Lobus machaeroides.</i> | <i>Dolichus ensiformis.</i> |
| <i>Phaseolus balicus.</i> | <i>Cytisus Cajan.</i> |
| 136. <i>Cacara perennis.</i> | <i>Dolichus lignosus.</i> |
| 137. <i>Cacara alba.</i> | |
| 138. <i>Cacara nigra.</i> | <i>Dolichos unguiculatus.</i> |
| 139. <i>Phaseolus minor.</i> | <i>Phaseolus cylindricus.</i> |
| <i>Phaseolus minimus.</i> | <i>Phaseolus radiatus.</i> |
| 140. <i>Cadelium.</i> | <i>Phaseolus Max.</i> |
| 141. <i>Cacara litorea.</i> | <i>Dolichus Lablab?</i> |
| <i>Phaseolus maritimus.</i> | |
| <i>Cacara pilosa.</i> | |
| 142. <i>Cacara pruritus.</i> | <i>Dolichus pruriens.</i> |
| 143. <i>Camolenga.</i> | <i>Cucurbita Pepo.</i> |
| 144. <i>Cucurbita lagenaria.</i> | <i>Cucurbita lagenaria.</i> |
| 145. <i>Cucurbita vulgaris.</i> | |
| 146. <i>Anguria indica.</i> | <i>Cucurbita Citrullus.</i> |
| <i>Cucumis sinensis.</i> | |
| 147. <i>Petola.</i> | <i>Momordica Luffa.</i> |
| 148. <i>Petola angvina.</i> | <i>Cucumis angvina.</i> |
| 149. <i>Petola bengalensis.</i> | <i>Cucumis acutangulus.</i> |
| 150. <i>Petola sylvestris.</i> | |
| 151. <i>Amara indica.</i> | <i>Momordica indica.</i> |
| 152. <i>Amara sylvestris.</i> | <i>Momordica Balsamina?</i> |
| <i>Olus vespertilionis.</i> | <i>Momordica trifolia.</i> |
| 153. <i>Poppya.</i> | |
| 154. <i>Pomum amoris.</i> | <i>Solanum Lycopersicon.</i> |
| <i>Gandola.</i> | <i>Basella rubra.</i> |
| 155. <i>Olus vagum.</i> | <i>Convolvulus Medium.</i> |
| <i>Flos cardinalis.</i> | <i>Ipomœa Quamoclit.</i> |
| 156. <i>Seruneum aquatile.</i> | <i>Verbesina.</i> |
| <i>Chamæbalanus japonica.</i> | <i>Arachis hypogæa.</i> |
| 157. <i>Convolvulus læv. maj.</i> | <i>Convolvulus peltatus.</i> |
| 158. <i>Convolv. lævis minor.</i> | <i>Convolvulus.</i> |
| <i>Convolv. caruleus.</i> | |
| 159. <i>Convolvulus marinus.</i> | <i>Convolvulus Pes caprae.</i> |
| <i>Convolvulus riparius.</i> | |
| 160. <i>Convolvulus foetidus.</i> | |

- | | |
|------------------------------------|--|
| 161. <i>Pseudochina amboinens.</i> | <i>Contorta.</i> |
| 162. <i>Ubiun nummularium.</i> | <i>Smilax China.</i> |
| 163. <i>Funis crepitans.</i> | <i>Dioscorea villosa?</i> |
| 164. <i>Vitis alba.</i> | <i>Cissus vitiginea.</i> |
| <i>Folium caufonis.</i> | <i>Bryonia cordifolia.</i> |
| 167. <i>Labrusca molucca.</i> | <i>Vitis trifolia.</i> |
| 168. <i>Radix vesicatoria.</i> | <i>Plumbago indica.</i> |
| 169. <i>Pes equinus.</i> | <i>Hydrocotyle asiatica.</i> |
| <i>Empetrum acetosum.</i> | <i>Begonia obliqua.</i> |
| 170. <i>Serratula amara.</i> | <i>Scutellaria indica.</i> |
| <i>Crusta olla.</i> | <i>Ruellia antipoda.</i> |
| 171. <i>Cucumis murinus.</i> | |
| 172. <i>Corona ariadnes.</i> | <i>Contorta.</i> |
| 173. <i>Suffuela esculenta.</i> | <i>Contorta.</i> |
| 174. <i>Olus crepitans.</i> | <i>Contorta.</i> |
| 175. <i>Nummularia major.</i> | <i>Contorta.</i> |
| 176. <i>Nummularia minor.</i> | <i>Contorta.</i> |
| 175. <i>Pustula arborum 3.</i> | <i>Mirabilis planta, foliis amplexi-</i> |
| <i>Peponaster.</i> | <i>(caulibus & fulcimentis</i> |
| 177. <i>Radix pucoronila.</i> | <i>Aristolochia indica. (adnascenti-</i> |
| 178. <i>Oculus astaci.</i> | <i>Cissus. (tibus.</i> |
| <i>Olus crepitans mai.</i> | <i>Contorta.</i> |
| 179. <i>Funis toacca.</i> | <i>Contorta.</i> |
| 180. <i>Olus sanguinis.</i> | <i>Dioscorea sativa.</i> |
| 181. <i>Adpendix arborum.</i> | <i>Pothos latifolius,</i> |
| 182. <i>Adpendix procellanica.</i> | <i>Pothos.</i> |
| <i>Adpendix erecta.</i> | |
| 183. <i>Adpendix ensuaria.</i> | |
| <i>Adpendix laciniata.</i> | |
| 184. <i>Adpendix duplofolia.</i> | <i>Pothos scandens.</i> |
| <i>Cassuta.</i> | <i>Cassytha filiformis.</i> |

TOMUS VI.

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. <i>Cyperus rotundus.</i> | <i>Cyperus.</i> |
| 2. <i>Cyperus longus.</i> | |
| 3. <i>Cyperus dulcis.</i> | |
| <i>Gramen capitatum.</i> | <i>Scirpus glomeratus.</i> |
| 4. <i>Gramen vaccinum.</i> | <i>Cynofurus aegyptius.</i> |
| <i>Gramen repens.</i> | |
| <i>Gramen supplex.</i> | |
| 5. <i>Gramen aciculatum.</i> | |
| <i>Hippogrostis amboinica.</i> | <i>Panicum colonum.</i> |
| <i>minor.</i> | |

- | | |
|----------------------------------|---|
| 6. Gramen <i>arguens</i> . | |
| Calamagrostis. | |
| 7. Gramen <i>polytrichum</i> . | Eriocaulon <i>setaceum</i> . |
| Gramen <i>cariosum</i> | |
| <i>vulpinum</i> . | Panicum <i>vulpinum</i> . |
| Phoenix <i>montana</i> . | |
| 8. Carex <i>amboinica</i> . | |
| Lithospermum <i>amboin</i> . | Coix <i>Lacryma job. antea V. 75.</i> |
| Arundinella. | Commelina. |
| 10. Cratægomum <i>amboin</i> . | Spermacoce. |
| 11. Auris <i>canina</i> . | Achyranthes <i>lappacea</i> . |
| 12. Herba <i>memoriae</i> . | Achyranthes <i>aspera</i> . |
| 13. Prunella <i>bortensis</i> . | |
| 14. Senecio <i>amboinicus</i> . | Conyza <i>chinensis</i> . |
| Olus <i>scrofinum</i> . | Conyza <i>cinerea</i> . |
| 15. Olus <i>squillarum</i> . | Gomphrena <i>sessilis</i> . |
| Agrimonia <i>molucca</i> . | Bidens <i>bipinnata</i> . |
| 16. Majorana <i>foetida</i> . | Alopecurus <i>Veronica Fl. Zeyl. 411.</i> |
| 17. Herba <i>mæroris alba</i> . | Phyllanthus <i>Niruri</i> . |
| Herba <i>mæroris rubra</i> . | Phyllanthus <i>Urinaria</i> . |
| 18. E ^c iptica. | Verbesina. |
| Silagurium <i>angustifol.</i> | Sida <i>spinosa</i> . |
| 19. Silagurium <i>vulgare</i> . | Sida <i>alnifolia</i> . |
| 20. Urtica <i>mortua</i> . | Tragia <i>Mercurialis</i> . |
| Urtica <i>decumana</i> . | Urtica <i>interrupta</i> . |
| 21. Herba <i>vitiliginum</i> . | Justicia <i>suffruticosa</i> . |
| 22. Folium <i>tinctorum</i> . | Justicia <i>bivalvis</i> . |
| 23. Esula <i>esculenta</i> . | Euphorbia <i>hirta</i> . |
| 24. Halicacabus <i>indicus</i> . | Cardiosperm. <i>Halicacabum</i> . |
| 25. Lappago <i>laciniata</i> . | Urena <i>sinuata</i> . |
| 26. Halicacabus <i>minor</i> . | Physalis <i>pubescens</i> . |
| Halicacabus <i>baccifer</i> . | Solanum <i>nigrum</i> . |
| 27. Palmifilix. | |
| 28. Filix <i>aquatica</i> . | |
| 29. Filix <i>esculenta</i> . | |
| Filix <i>amboinica</i> . | |
| 30. Lonchitis <i>amboin</i> . | |
| 32. Dryopteris <i>triplex</i> . | Ophioglossum <i>scandens</i> . |
| 33. Adiantum <i>volubile</i> . | Ophioglossum <i>flexuosum</i> . |
| 34. Capillus <i>veneris</i> . | Adiantum. |
| 35. Filix <i>florida</i> . | Osmunda. |
| 36. Polypodium <i>indicum</i> . | Polypodium <i>quercifolium</i> . |
| 37. Phyllitis <i>amboinica</i> . | |

| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Scolopendria. | Ophioglossum pendulum, |
| 38. Filix calamaria. | Lycopodium plumosum? |
| 39. Muscus fruticescens. | Lycopodium canaliculatam. |
| 40. Cingulum terræ. | Lycopodium cernuum. |
| Barba saturni. | Renealmia usneoides. |
| Muscus capillaris. | Lycopodium Phlegmaria. |
| 43. Equisetum amboin. | |
| Folium petiolatam. | |
| 42. Angraecum scriptum. | Epidendrum. |
| 43.44. Angraecum album. | Epidendrum amabile. |
| Angraecum rubrum. | Epidendrum. |
| Angraecum quintum. | Epidendrum. |
| 45. Angraecum flavum. | Epidendrum. |
| 46. Angraecum furvum. | Epidendrum. |
| 47. Angraecum caninum. | Epidendrum. |
| 48. Angraecum nervosum. | Epidendrum. |
| 49. Angraecum saxatile. | Epidendrum. |
| Angraecum purpureum. | Epidendrum. |
| 50. Angraecum purpur. | Epidendrum. |
| Angraecum terrestre. | |
| 51. Herba supplex. | |
| 53. Involucrum. | |
| 52. Flos triplicatus. | Orchis. |
| 54. Orchis major 3. | Orchis strateumatica. |
| Orchis minor 2. | Orchis cubitalis. |
| 55. Nidus germinans ex | Formicis monstrosus bulbos. |
| 58. Macuerus. | Urtica. |
| 59. Lomba. | Piper peltatum. |
| 60. Globba longa (b) | |
| 61. Globba crispa. | |
| Globba uniformis. | |
| Globba acris. | |
| 62.63. Globba sylvestris. | vide Merian-surinam. |
| 64. Herba spiralis. | |
| 65. Abece daria. | Verbesiana Acemella. |
| 66. Phaseolus montanus. | Hedyfarum gangeticum. |
| 67. Amœna mœsta. | Cassia nictitans. |
| Pilosella amboin. | |
| Terebinthina. | |
| 68. Menthastrum amboin. | |
| Ophioglossum simplex. | Ophioglossum vulgatum |
| Ophiogloss. laciniatum. | Oswunda zeylanica. |

(b) Globbae genus singulare, Monandris trilocularibus affinis.

136 HERBARIUM AMBOINENSE. VI.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 69. Radix <i>toxicaria.</i> | <i>Crinum asiaticum.</i> |
| 70. Ceba <i>sylvestris.</i> | <i>Pancratium amboinense.</i> |
| <i>Lilium javanicum.</i> | <i>Pancratium zeylanicum.</i> |
| 71. Aquifolium <i>indicum.</i> | <i>Acanthus illicifolius.</i> |
| 72. Crithmum <i>indicum.</i> | <i>Sesuvium Portulacastrum.</i> |
| 73. Nymphaea <i>major.</i> | <i>Nymphaea Nelumbo.</i> |
| 73. Nymphaea <i>minor.</i> | <i>Menyanthes indica.</i> |
| 74. Millerfolium <i>aquat.</i> | <i>Acrostichum filiquosum.</i> |
| <i>Plantago aquatica.</i> | <i>Pistia Stratiotes.</i> |
| 75. Oluș <i>palustre.</i> | <i>Pontederia.</i> |
| 76. Sargassum <i>pelagium.</i> | <i>Fucus natans.</i> |

TOMUS VII.

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Myrabolanus <i>Emblica.</i> | <i>Phyllanthus Emblica.</i> |
| 2. Nagassarium <i>Nagassari.</i> | |
| 3. Boa <i>Massy</i> | |
| 4. Radix <i>Etter</i> | |
| 5. Morus <i>indica.</i> | |
| 6. Cortex <i>igneus</i> | |
| <i>Caju</i> | <i>panu</i> |
| 7. Cortex <i>foetidus.</i> | |
| 8. Camean <i>Nussalavica.</i> | |
| <i>Arbor</i> | <i>sinicus.</i> |
| 9. Oleander <i>muscarum.</i> | |
| <i>Parens</i> | <i>vespertilion.</i> |
| 10. Arbor | |
| 11. Pauw. | |
| 12. Xylophyllos <i>ceramica.</i> | <i>Phyllanthus Epiphyllanthus.</i> |
| 13. Hystrix <i>frutex.</i> | <i>Barleria Prionitis.</i> |
| 14. Mandorium <i>gigantea.</i> | |
| <i>Cathjopiri.</i> | <i>Varneria angusta.</i> |
| 15. Lussa <i>Radia.</i> | |
| 16. Radix <i>Mustela.</i> | <i>Ophioxylon serpentinum.</i> |
| 17. Fructus <i>Regis.</i> | <i>Helicteres Isora.</i> |
| <i>Cheramelo.</i> | <i>Averrhoa acida.</i> |
| 18. Herpetica. | <i>Cassia alata.</i> |
| 19. Spina <i>spinarum.</i> | |
| <i>Oxyacantha javana.</i> | |
| 20. Terminalis <i>rubra.</i> | <i>Convallaria.</i> |
| 21. Radix <i>sinica.</i> | |
| <i>Tiutsjau javanicum.</i> | |
| 22. Stæchas <i>pilosa.</i> | |
| <i>Toeboe Ananas.</i> | |

23. Tingulong.
 Nanium Calapparium.
 24. Malum aruanum.
 Caju gora aruani.
 N. moschata sylvestris.
 25. Carandas.
 26. Flos siamicus.
 Scrotum cuffii.
 27. Machilus angustifolius.
 Verbena rubra.
 28. Tsjikin Lagerströmia chinensis.
 29. Offifraga lactea. Euphorbia Tirucalli.
 30. Smilax R. China. Smilax China.

FLORA AMBOINENSIS.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

- Canna angustifolia. 5-71.
 Amomum Zingiber 5-66.
 Zerumbeth. 5-64.
 Cardamomum 5-65.
 Maranta? - 5-63.
 Curcuma longa 5-67.
 rotunda 5-68.
 Kæmpferia Galanga 5-69.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

- Nyctanthes Sambac. 5-30.
 Justicia bivalvis. 6-22.
 nasuta 4-29.

TRIGYNIA.

- Piper Amalago 5-116.
 Malamiris 5-118.
 5-28.
 longum 5-116.
 Siriboa 5-117.
 peltatum 6-59.
 decumanum 5-27.
 - - 5-28.
 - - 5-119.
 - - 5-119.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

- Tamarindus indica 2-23.
 Commelina - - - 6-9.
 Cyperus - - - 6-12.
 Scirpus glomeratus 6-3.
 Cassytha filiformis 5-184.

DIGYNIA.

- Saccharum officinar. 5-74.
 spicatum 6-7.
 Panicum italicum 5-75.
 vulpinum 6-7.f.2.B.
 Cynofurus ægyptiacus 6-4.
 exaltatus 5-76.f.2.

- Arundo vallatoria 4-5.

TRIGYNIA.

- Eriocaulon setaceum 6-7.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

- Cephalanthus orient. 3-55.
 Spermacoce hispida? 6-10.
 Ixora coccinea 4-46.
 Pavella indica 4-47.
 Cissus vitiginea 5-164.
 Ptelea viscosa 4-50.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

| | |
|----------------------------|----------|
| Tournefortia foetidissima? | 4-55. |
| Menyanthes indica | 6 72. |
| Plumbago indica | 5-168. |
| Mirabilis Jalapa | 5-89. |
| Ipomœa Quamoclit | 5-155. |
| Convolvulus peltatus | 5-157. |
| Pes capræ | 5-159. |
| Batatas | 5-130. |
| Medium | 5-155. |
| - - - | 5-158. |
| - - - | 5-131. |
| Datura Metel | 5-87. |
| Solanum nigrum | 6-26. |
| Lycopersicon | 5-154. |
| Melongena | 5-85. |
| indicum | 5-86. |
| Physalis pubescens | 6-26. |
| Capficum frutescens | 5-88. |
| Mussaenda frondosa | 4-51. |
| Morinda integrifolia | 3-99. |
| Rhamnus Jujuba | 2-36. |
| Mangifera indica | 1-25-26. |
| - - - | 3-31. |
| Cordea Myxa | 3-97. |
| Sebestena | 2-75. |
| Vitis indica | 5-167. |
| trifolia | 5-166. |
| Celosia cristata | 5-84. |
| - - - | 4-36-37. |
| Achyranthes aspera | 5-83. |
| lappacea | 6-11. |
| Plumieria alba | 4-38. |
| Cerbera Manghas | 2 81. |
| Warneria angusta | 7-14. |
| Tabernæm. citrifolia | 2-82. |
| Asclepias gigantea | 7-14. |
| Gomphrena globosa | 5-100. |
| sessilis | 6-15. |
| Hydrocotyle asiatica | 5-189. |
| TRIGYNIA. | |
| Tinus - - | 3-133. |
| - - - | 3-134. |

Basella rubra 5-154.

PENTAGYNIA.

| | |
|------------------|-------|
| Aralia chinensis | 4-44. |
| - - - | 4-32. |
| - - - | 4-33. |

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

| | |
|-----------------------|--------|
| Bromelia comosa | 5-81. |
| Renealmia usneoides | 6-40. |
| Crinum asiaticum | 6-69. |
| Amaryllis zeylanica | 5-105. |
| Pancratiun amboin. | 6-70. |
| zeylanicum | 6-70. |
| Polianthes tuberosa | 5-98. |
| Convallaria fruticosa | 4-34. |
| Aloe vivipara | 5-94. |
| Acorus Calamus | 5-72. |

TRIGYNIA.

| | |
|----------------------|-------|
| Flagellaria indica. | 5-59. |
| Menispermum Cocculus | 5-22. |
| carolinum | 5-25. |
| flavum | 5-24. |

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

| | |
|------------------|-------|
| Santalum album | 2-11. |
| Lawsonia spinosa | 4-17. |
| Mimusops kauki | 3-18. |
| Elengi | 3 63. |

TRIGYNIA.

| | |
|-------------------------|------|
| Cardiosperm. Halicacab. | 6-24 |
|-------------------------|------|

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

| | |
|------------|----------|
| Laurus - - | 3-40.41. |
| - - - | 3-42.4. |
| - - - | 3-43. |
| - - - | 4-45. |
| - - - | 2-11. |
| - - - | 2-14. |
| - - - | 2-15. |

DE-

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|-------------|-------------|-------|
| Pterocarpus | | 2-70. |
| Sophora | heptaphylla | 4-21. |
| Bauhinia | scandens | 5-2. |
| Poinciana | pulcherrima | 4-20. |
| Cæsalpinia | Sappan | 4-21. |
| Cassia | Fistula | 2-21. |
| | Sophera | 5-97. |
| | Tora | 5-97. |
| | procumbens | 6-67. |
| | - | 3-10. |
| | alata | 7-18. |
| Guilandina | | 5-48. |
| | | 5-49. |
| | | 5-50. |

| | | |
|-------------|-------------|----------|
| | Moringha | 4-74.75. |
| Adenanthera | pavonina | 3-109. |
| | falcata | 3-112. |
| Cynometia | cauliflora | 1-62. |
| | ramiflora | 1-63. |
| Anacardium | occidentale | 1-69. |
| Jussiaea | fruticosa | 6-41. |
| Barthramia | - | 3-119. |
| Melastoma | aspera | 4-71. |
| | octandra | 4-72. |
| | | 5-35:2. |
| | malabatriza | 5-35:1. |
| Schinus | Limonia | 4-43. |

PENTAGYNIA.

| | | |
|-----------|-----------|--------|
| Oxalis | sensitiva | 5-104. |
| Cotyledon | laciniata | 5-95. |
| Averrhoa | carambola | 1-35. |
| | Blimbingi | 1-36. |
| | acida | 7-17. |
| Spondias | Mombin | 1-60. |

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|-----------|--------------|-------------|
| Rizophora | gymnorhiza | 3-68. |
| | cylindrica | 3-69. |
| | Mangle | 3-71-72. |
| | caseolans | 3-73.74.75. |
| Cratæva | corniculatum | 3-77. |

Marmelos 1-81.82.

Garcinia Mangostana 1-43.
celebica 1-44.

TRIGYNIA.

| | | |
|-----------|------------|-------|
| Euphorbia | neriifolia | 4-40. |
| | hirta | 6-23. |
| | Tirucalli | 7-29. |

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|---------|--------------|----------|
| Punica | Granatum | 2-24. |
| Eugenia | acutangula | 3-115. |
| | racemosa | 3-116. |
| | - | 3-114. |
| | malaccensis | 1-37.38 |
| | Jambos | 1-39.40. |
| | pedunculata? | 1-42. |
| | - | 3-53. |
| | Leucadend. | 2-16.17 |

| | | |
|---------|---------|-------|
| Myrtus | - | 3-7. |
| | | 3-47. |
| | | 3-48. |
| | | 3-52. |
| Psidium | Guajava | 1-47. |
| | Cajanus | 1-28. |

POLYGYNIA.

| | | |
|-------|-------------|-------|
| Rubus | parvifolius | 5-47. |
| | moluccus | 5-43. |

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|--------------|--------------|----------|
| Nymphaea | Nelumbo | 6-73. |
| Lagerstrœmia | chinens. | 7-28. |
| Calophyllum | Inophyll. | 2-71. |
| | Calaba | 2-72. |
| Eleocarpus | ferrata | 3-101. |
| Ochra | Jabotapita | 3-13. |
| Microcos | lateriflora? | 3-36. |
| Caryophyll. | aromat. | 2-1.2.3. |
| Corchorus | olitorius | 5-78. |
| | capsularis | 5-78. |
| Bixa | Orellana | 2-19. |

Mimo-

Mimosa - - 3-28.
4-66.

TRIGYNIA.

Sesuvium *Portulacastrum* 6-72.

POLYGYNIA.

Dillenia indica 2-45.46.

Michelia Champacum 2-67.68.

Magnolia - - 2-69.

Uvaria - - 2-65.66.

- - - 3-4.5.

- - - 5-42.

Anona reticulata 1-45.

- squamosa? 1-46.

Atragene - - 5-129-

DIDYNAMIA.

ANGIOSPERMA.

Nepeta indica? 5-120.

Ocimum frutescens 5-101.

gratissimum 5-92.

tenuiflorum 5-93.

Scutellaria indica 5-170.

ANGIOSPERMIA.

Bignonia - - 3-46.

Sesamum indicum 5-76.

Ruellia - - 5-170.

Barleria antipoda 5-170.

Prionitis 7-13.

Clerodendrum - - 4-49.

- - - 3-20.

Volkameria inermis 5-46.

Vitex trifolia 4-18.

Negundo 4-19.

Acanthus ilicifolius 6-71.

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Cleome icofandra 5-96.

viscosa 5-96.

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Bombax pentandrum 1-80.

POLYANDRIA.

Sida - - 4-10.

4-11.

spinosa 6-18.

alnifolia 6-19.

Pentapetes phœnicea 5-100.

Gossypium herbaceum 4-12.

arboreum 4-13.

Urena sinuata 6-25.

Hibiscus tiliaceus 2-73.

populneus 2-74.

Rosa chinens. 4-8.

mutabilis 4-9.

Abelmosch. 4-15.

surrattensis 4-14.

zeylanicus? 4-14.

DIADELPHIA.

DECANDRIA.

Crotalaria retusa 5-96.

Securidaca? volubilis 5-2.

Æschynome indica 4-24.

Erythrina Corollod. 2-75.

variegata 2-76.

Glycine Abrus 5-32.

Clitoria ternatea 5-31.

Phaseolus radiatus 5-139.

ungviculatus 5-138.

Max. 5-140.

Dolichos erosus 5-132.

tetragonolob. 5-133.

ensiformis 5-138.

lignosus 5-136.

pruriens 5-142.

Lablab? 5-141.

chinensis 5-132.

Hedysarum umbellat. 4-52.

gangeticum 6-65.

Indigofera tinctoria 5-80.

Arachis hypogæa 5-156.

POLY-

POLYADELPHIA.

ICOSANDRIA.

| | | |
|--------|-----------|------------|
| Citrus | Aurantium | 2-24. |
| | | 2-26:1-13. |
| | | 2-27. |
| | | 2-28. |
| | | 2-29. |
| | | 2-38. |
| | | 2-33. |
| | | 2-35. |
| Medica | | 2-25. |
| | | 2-26. |
| | | 2-34. |

SYNGENESIA.

POLYGAMIA AQUALIS.

| | | |
|-----------|-------------|--------|
| Carthamus | tinctorius | 5-79. |
| Cacalia | sonchifolia | 5-103. |
| Bidens | bipinnata? | 6-15. |

POLYGAMIA SUPERFLUA.

| | | |
|--------------|----------|------------|
| Artemisia | | 5-91. |
| Conyza | cinerea | 6-14 f. 1. |
| Conyza | sinensis | 6-14 f. 1. |
| Chrysanthem. | indicum | 5-91. |
| Verbesina | | 5-156. |
| | | 6-18. |
| | | 6-65. |

MONOGAMIA.

| | | |
|-----------|-----------|-------|
| Lobelia | plumierii | 4-54. |
| Impatiens | Balsamina | 5-90. |

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

| | | |
|------------|---------------|-------|
| Orchis | susannæ | 5-99. |
| | cubitalis? | 6-5. |
| | strateumatica | 6-54. |
| Epidendrum | amabile | 6-43. |
| | | 6-42. |

TETRANDRIA.

| | | |
|-----------|---------------|-------|
| Nepenthes | distillatoria | 5-59. |
|-----------|---------------|-------|

HEXANDRIA.

| | | |
|--------------|------------|--------|
| Aristolochia | indica | 5-177. |
| Pistia | stratiotes | 6-74. |

DECANDRIA.

| | | |
|------------|-------|-------|
| Helicteres | Isora | 7-17. |
|------------|-------|-------|

POLYANDRIA.

| | | |
|-----------|---------------|--------|
| Arum | arborescens? | 5-106. |
| | sagittifolium | 5-107. |
| | ovatum | 5-108. |
| Colocasia | | 5-109. |
| | esculentum | 5-110. |
| | trilobum | 5-110. |
| | peregrinum | 5-111. |
| | divaricatum | 5-111. |
| Dracont. | polyphyllum | 5-112. |
| | | 113. |
| | | 114. |

| | | |
|--------|------------|--------|
| Pothos | scandens | 5-184. |
| | latifolius | 5-181. |
| | | 182. |

MONOECIA.

TRIANDRIA.

| | | |
|-------------|---------------|--------|
| Coix | Lacryma job. | 5-75. |
| | Lacryma job. | 6-9. |
| Hernandia | sonora? | 2-85. |
| | | 3-123. |
| Tragia | mercurialis | 6-20. |
| Phyllanthus | Niruri | 6-17. |
| | Urinaris | 6-17. |
| | Emblemica | 7-1. |
| | Epiphyllanth. | 7-12. |

TETRANDRIA.

| | | |
|--------|------------|-------|
| Urtica | nivea | 5-79. |
| | interrupta | 6-20. |
| Morus | indica | 7-5. |

PENTANDRIA.

| | | |
|-----------|----------|-------|
| Amarantus | tristis | 5-82. |
| | spinosus | 5-83. |

POLYANDRIA.

| | | |
|---------|---------|-------|
| Quercus | molucca | 3-56. |
|---------|---------|-------|

MONADELPHIA.

| | | |
|-----------|----------|--------|
| Ricinus | communis | 4-41. |
| | Mappa | 3-108. |
| | tamaris | 3-121. |
| Sterculia | foetida | 3-197. |
| | Balang- | |

| | | |
|------------|------------|--------|
| Croton | Balanghas | 3-107. |
| | Tigilium | 4-42. |
| | | 5-39. |
| | | 3-126. |
| | | 3-127. |
| | variegatum | 4-25. |
| | | 27 |
| | | 4-26. |
| Plukenetia | volubilis | 1-79. |

SYNGENESIA.

| | | |
|-----------|-------------|--------|
| Momordica | Luffa | 5-147. |
| | Charantia | 5-151. |
| | Balsamina? | 5-152. |
| | trifolia | 5-152. |
| | | 5-153. |
| Cucurbita | Pepo | 5-143. |
| | lagenaria. | 5-144. |
| | Citrullus | 5-146. |
| Cucumis | anguinus | 5-148. |
| | acutangulus | 5-149. |
| Bryonia | cordifolia | 5-166. |

DIOECIA.

TRIANDRIA.

| | | |
|-----------|-----------|-------|
| Excœcaria | agallocha | 2-79. |
|-----------|-----------|-------|

PENTANDRIA.

| | | |
|----------|--------|-------|
| Cannabis | fativa | 5-77. |
|----------|--------|-------|

HEXANDRIA.

| | | |
|--------|-------|--------|
| Smilax | China | 5-161. |
|--------|-------|--------|

| | | |
|--|--|-------|
| | | 7-30. |
|--|--|-------|

| | | |
|-----------|--------|--------|
| Dioscorea | fativa | 5-180. |
|-----------|--------|--------|

| | | |
|--|---------------|--------|
| | oppositifolia | 5-120. |
|--|---------------|--------|

121.

122.

123.

| | | |
|--|-----------|--------|
| | bulbifera | 5-124. |
|--|-----------|--------|

125.

| | | |
|--|----------|--------|
| | aculeata | 5-126. |
|--|----------|--------|

| | | |
|--|---------|--------|
| | villosa | 5-162. |
|--|---------|--------|

| | | |
|--|-------------|--------|
| | pentaphylla | 5-127. |
|--|-------------|--------|

| | | |
|--|-----------|--------|
| | triphylla | 5-128. |
|--|-----------|--------|

DECANDRIA.

| | | |
|--------|--------|----------|
| Carica | Papaja | 1-50.51. |
|--------|--------|----------|

POLYGAMIA.

MONOECIA.

| | | |
|------------|-------------|--------|
| Musa | paradisiaca | 5-60. |
| Andropogon | schoen. | 5-72. |
| Holcus | faccharatus | 5-75. |
| Celtis | | 4-61. |
| Ophioxylon | serpentin. | 2-41? |
| | | 7-16. |
| Begonia | - - | 5-169. |

DIOECIA.

| | | |
|-----------|-----|------|
| Diospyros | - - | 3-6. |
|-----------|-----|------|

POLYOECIA.

| | | |
|-------|-----------|-------|
| Ficus | racemosa | 3-84. |
| | pumila | 3-85. |
| | | 86. |
| | indica | 3-87. |
| | | 88. |
| | religiosa | 3-91. |
| | | 92. |
| - | - - | 4-63. |

CRYPTOGAMIA.

FILICES.

| | | |
|-------------|------------|-------|
| Ophiogloss. | scandens | 6-32. |
| | flexuosum | 6-32. |
| | vulgatum | 6-68. |
| Osmunda | zeylanica | 6-68. |
| | | 6-35. |
| Polypodium | quercifol. | 6-36. |
| Adiantum | - - - | 6-34. |
| Acrostichum | filiquos. | 6-74. |

MUSCI

| | | |
|----------|-------------|-------|
| Lycopod. | phlegmaria | 6-41. |
| | cernuum | 6-40. |
| | canaliculat | 6-19. |
| | plumosum | 6-39. |

ALGÆ.

| | | |
|-------|--------|-------|
| Fucus | natans | 6-76. |
| - | - - | 6-76. |

APPEN-

APPENDIX.

PALMÆ.

| | | |
|----------|---------------|------------|
| Cocos | nucifera | 1-1. 2. 3. |
| Borassus | farifera | 1-10. |
| Areca | Cathecu | 1-4. |
| Corypha | umbraculifera | 1-8. |
| Cycas | circinalis | 1-22. 23. |
| Caryota | urens | 1-14. |

SINGULARES.

| | | | |
|--------------------|--------------|---|---------------------|
| Soccus | - | - | 1-30-34. |
| Durio | - | - | 1-29. |
| Canarius | - | - | 2-47-54. |
| Casuarina | equisefolia | | 3-57. |
| Canarium | indicum | | 2-47-56. |
| Lens | phaseoloides | | 5-4. |
| Alopecuro-veronica | Fl. Zeyl. | | 6-16. |
| Myristica | - | - | 2-4. 5. 6. 7. 8. 9. |
| Pseudo-sandalum | - | - | 2-12. |



LVII.

CERVUS TARANDUS,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Propositus a

CAROL. FRID. HOFFBERG,

Stockholmienſis

Upsaliæ 1754 Octobr. 23.

PRÆFATIO.

Paucissimæ per terrarum orbem regiones occurrunt, aut caloris, aut frigoris vehementia adeo infestatæ, ut homines eas habitare, vitamque in illis sustentare nequeant. Vastissima deserta Zonæ torridæ, propter aquæ penuriam quasi adusta, Pomonæ ac Cereris ministeria quidem recusant, ita tamen sterilia non sunt, quin Pastores greges suos etiam in his possint alere. Et quamquam lætas segetes opimamque messem in horrea colligere, illis non licet, qui intensissimo Zonæ Frigidæ hieme vexantur, aut in Alpibus, quæ sub calidissima etiam Zonæ gelu rigent, sedes & domicilia collocarunt, pecuariæ tamen rei feliciter operam dant & armentorum opibus aluntur. Operosum nimis foret, accurate instituta comparatione pronunciare, utrum felicio-

liciores censendi sint, qui ardentis solis calori exponuntur, an qui gelu undique & altis nivibus obruuntur. Homines, qui olivas premunt & uvas calcant, infelices judicant utrasque illas Gentes; mihi vero arduum videtur & perdifficile voluptates atque otia Pastoritiæ vitæ cum labore & sudoribus Agricolarum ita conferre, ut satis pateat quodnam ex duobus vitæ generibus sit alteri præferendum. Largior equidem Pastorem macilentum esse, pinguem contra & obesum agricolam; at est ille tamen liber sui dominus, dum hic contra quotidianæ servitutis iugo atteritur & redeuntium quotannis laborum continua serie distinetur. Namque agros hic sepibus munit, proscindet, resulcabit, stercorabit, occabit, lirabit, conseret, inarabit, complanabit, tuncabit, frugum manipulos colliget, exsiccabit, inferet, flagellabit, granorum acervos ventilabit & frumentum tandem dimetietur; atque in his omnibus summa licet adhibita diligentia & opera, vel tota vel quod ad partem sæpius irrita spes cadit, si intempestivum gelu, humiditas nimia, siccior tempestas, grando, imber, ventus, maturitas celerior, mures, aves, insecta, alique haud prævisi casus ingruerint. Ut reticeam frumenta vannandi, cribrandi, siccandi, molendi necessitatem, ceterorumque laborum articulos, quibus toto anno Cereris cultores fatigantur; ut solum panem obtineant. Secus sentiendum de vagante, quorsum libuerit, Pastore, qui absque aratro & labore vivit, cuique aliud fere agendum nihil est, quam ut tibiis ludat, ceterisque, dum in opimis pascuis sua comitatur pecora, innocentis vitæ oblectamenti fruatur. Hinc, quoniam nullius ille rei magnopere appetens, animo tranquillo ætatem degit; dum prementibus sub curis & molestiis quotidie gemit Agricola, mortalium antiquissimi ad ætatem argenteam, hoc est beatioris, pastoritiæ vitæ genus retulerunt.

Gentis, quæ terram sub gelidissima Arcto habitat, pecuaria res omnis ab animali pendet, quod Rheno vel Rangifer vulgo appellatur, totaque illius Gentis œconomia & vivendi ratio eo nititur. Felicitatem hujus terræ & incolarum qui cognoscere voluerit, ante omnia sibi naturam & indolem familiarem reddat Animalis, quod australibus in partibus Europæ, immo Patriæ etiam nostræ insolens & minus frequens solet occurrere. Amore igitur adductus quo feror in Historiam naturalem & præcipue Zoologiam, Animal hocce potissimum mihi describendum elegi, qualecunque editurus specimen; neque rem actam me acturum arbitratus sum, si de Animali agerem, quod a Scheffero quidem & ceteris *), qui historiam Lapponiæ tradidere, non adeo sufficienter descriptum est. Varia de natura hujus Animalis in Flora Lapponica exposuit Nob. D. Præses, & Itinerarium Lapponicum a Se confectum in Manuscripto adhuc latens, mecum perbenigne communicavit, ut ex illo colligerem, quæ ad hoc argumentum spectant. Hæc pro meo modulo in ordinem cum illis, quæ mihi met ipsi observare licuit, redigere conatus sum. Si Historia succincta Alcis, quam dudum Leopoldus dedit, meruit applausum eruditi orbis, spero me non displiciturum eruditibus, si Animal Alci proximum exposuero.

§. I.

NOMEN.

RHENO ab antiquis etiam *Rangifer* & *Tarandus* nuncupari sivevit: Synonyma ejus sunt:

CERVUS cornibus ramosis teretibus: summitatibus palmatis. *Faun. Svec.* 39.

Gesn.

*) Hulden *Phil. multifariæ utilitatis Rangifer* Jen. 1696. quart. seve omnia sua habet a Scheffero, omnemque ejus errores.

Gesn. quadr. 130. Rangifer.
Aldr. bisulc. 859. Tarandus.
Jonston. quadr. t. 39. Cervus palmatus.
 t. 36. Cervus mirabilis.
 t. 34. Tragelaphus.
 t. 34. Hippelaphus.
Olear. mus. 16. t. 10. f. 3. Rhangifer.
Raj. quadr. 88. Cervus Rangifer.
Charl. onom. 9. Rangifer & Tarandus.
Svecis Rhen.
Lappis Boëtsoi.

§. II.

GENUS.

Quod Rheno sub genere CERVİ militare debeat, adeo manifestum est & liquidum, ut ea de re dubitare nemo umquam possit. Absentia enim primorum dentium in superiori maxilla, satis superque ostendit ad *Pecora* cum pertinere. Cornua vero, quæ polyporum instar excrescunt, in apicibus primum mollia & tota quanta obducta hirta cute, deciduaque ut induruerunt ipsa cornua, quæque pariter quotannis decidunt & renascuntur, adfinitatem proximam Rhenonis cum Cervo evidenter demonstrant.

§. III.

SPECIES.

Species hæc a congeneribus difficillime distinguitur, ita ut alia haud facile occurrat differentia, qua a reliquis Cervis distinguatur, quam quæ cornuum a structura desumitur. Cornibus enim & mares & feminae inter Rangiferos instruuntur, quum in aliis Europæis Cervis observentur feminae cornibus plane carere. Præcipua autem differentia specifica Rhenonis in eo consistit, quod, cornua ejus ramosa, truncus non compressa, ut in *Damis*, sed

summitatibus tantum palmata sint, quodque anticus insuper ramus, ad basin supra frontem exsertus, item palmatus sit & in ramulos compressus.

§. IV.

LOCUS.

Solum natale Rhenonis præter Asiæ & forte Americæ boreales partes, in Europa præcipue est Lapponia. Dividitur autem Lapponia in Alpinam & Silvaticam. *Alpes* illæ vastæ, Svecis *Fjellen*, & Norvegia Sveciam determinant, & ad Russiam usque versus Mare album extenduntur sæpe ultra 12. milliaria in latitudinem. Altera s. orientalis pars, *Silvatica* est & distinguitur a finitimis Norrlandiæ provinciis Silva (a) lapidosissima, sterilissima, arboribus antiquis acerifoliis dense tecta, eo in primis singularis, quod Pinetum maxime umbrosum Lichene filamentoso copiosissimo nigricat, dum terra subjacens nivea appareat, Lichenibus albis obducta. Inter hanc silvam & Alpes interjecta regio, Lapmarkia silvatica, L. deserta Sv. Lapmark appellatur, quæ ad XXX vel XL milliaria in latitudinem diffusa horret inculta silva, campis arenosis, siccissimis, planis, iisque variis, interstinctis vastis paludibus, montibusque assurgentibus. Per hunc asperrimum tractum, in primis ubi fulmine aut fortuito incendio vastatus fuerit, terra intæcunda candidum producit Lichenem rangiferinum, qui etiam humilia tegit Alpium declivia. Itaque æstivo tempore versatur Rangifer in Alpibus, supremo sub aëre, inter æternas nives & perpetuos ventus, quo non calor tantum & densitas pellis eum ducit atque allicit, sed & cogunt Insecta diptera, Culices, Tabani & imprimis Oestri. At hieme, hospitium ei amplius præbere nequeunt, aërei & gelidissimi montes, sed ad Desertam iterum revertendum est & inter Lichenes esca quærenda.

§. V.

(a) Fl. Lapp. p. 346.

§. V.

DESCRIPTIO.

Rheno cicur, a calce ad extremitatem dorsi plerumque est ulnam $1\frac{1}{2}$ altus; longitudo ejus a cornibus ad caudam ulnarum 2; ab umbilico, ad spinam dorsi ulnæ $\frac{3}{4}$.

Pilos, quum primum depofuit, fuscus est, quo propius autem advenerint caniculares dies, eo magis incipit canescere, donec colorem albo quam proximum obtineat. *Oculorum* regio semper nigricans. *Collum* subtus pilis longioribus, quam in reliquo corpore, hirtum est. Os albicat, ut & *Cauda* cum perineo & abscondita regione ani. *Pedes* ubi inferuntur ungulæ, albo quodam annulo cincti sunt. Pili in corpore tam dense stipantur, ut si studiose separare annitaris, cutis nusquam nuda appareat; quapropter etiam, ut in reliquis Cervis, erecti, licet multo densiores, exstant; quumque quotannis cadunt, non diffuunt soluta basi, ut in aliis quadrupedibus, sed reapse in fragili basi abripiuntur.

Cornua ad ulnam $1\frac{1}{2}$ in longitudinem extenduntur; in medio recurva, teretia cum brevi ramo in postica parte; Summitates compressæ & plurimis digitis palmatæ. Ante frontem ramus unus, raro duo, e basi fere cornu, recti prominent, capitis sæpe longitudinem æquantes, apice compressi & in plures ramulos divisi. In summitate a se invicem distant cornua spatio æquali ei, quod eorundem efficit longitudo. *Feminis*, cornua sunt ejusdem structuræ cum maribus, minora tamen, tenuiora & minus ramosa. Cornua, quum verno tempore erumpunt, mollia sunt instar polypi, & eodem modo ac reliquum corpus, cute atque pilis obducta; In apicibus crescunt, non in basi, ut aliis pecoribus solemne est; Intus plurimis constant vasculis sanguiferis, eorum-

que apices sensu exquisitissimo gaudent, ut ne levissimum quidem attactum ferant; at circa autumnum, postquam indurere ipsa cornua, nondum incepto veneris æstu, rumpitur cutis & decorticantur cornua. Mas cornua amittit mox a pruritu fine Novembris; femina ad initium,

Femina retinet cornua usque dum pariat; si vero sterilis sit, amittit ea hyeme, unde sterilitatem judicat Lappo.

Castriati amittunt raro cornua ante novum annum; quo melius valent eo prius amittunt, quoque serius retinent, eo pejus; unde etiam judicat sanitatem eorum Lappo.

Quod *Schefferus* & *Hulden* asserunt, castratos non amittere cornua, omnino error est evidentissimus; uti etiam id, quod dum amittere cornua latebras sylvarum quærant.

Nares sunt oblique oblongæ. *Ungulæ* ratione reliquarum corporis partium sat magnæ, interiori latere excavatæ, ut extremitates margine se invicem contingant. *Podum* ungulæ veræ & succenturiatæ, ut in congeneribus.

Cauda vix ad ulnæ quartam partem excrescit.

Præputium maris propendens, cylindricum, duos pollices longum.

Mammæ femina IV habet veras, II. spurias.

Rhenones feri, qui suæ spontis sunt, cicuribus evadunt multo majores, quemadmodum feri boves seu Uri, quibus tauri multo cernuntur & mansuetiores & minores.

§. VI.

CIBUS.

Æstivo tempore, dum in alpibus versantur Rangiferi, variis vescuntur vegetabilibus; intacta vero quæ solent relinquere, hæc sunt:

Antho-

*Anthoxanthum odoratum.**Dactylis glomerata.**Avena pratensis.**Convolvulus arvensis.**Chenopodium Bonus henricus.**Parnassia palustris.**Erica vulgaris.**Vaccinium Myrtillus.**Vitis idæa.**uliginosum.**Paris quadrifolia.**Andromeda cærulea.**bypnoides.**Arbutus alpina.**Alfne media.**Filipendula Ulmaria.**Potentilla Anserina.**verna.**erecta.**Dryas octopetala.**Actæa spicata.**Aconitum lycoctonum.**Anemone Hepatica.**Ranunculus acris.**Caltha palustris.**Trollius europæus.**Stachys silvatica.**Antirrhinum Linaria.**Pedicularis Sceptum carol.**palustris.**Linnæa borealis.**Thlaspi arvense.**campestre.**Serratula arvensis.**Tanacetum vulgare.**Artemisia Absinthium.**Tusfilago frig da**Erigeron acris.**Satyrion viride.**nigrum.**Serapias Helleborine.**Cypripedium Calceolus.**Carex vesicaria.**Pinus sylvestris.**Abies.**Myrica Gale.*

ut observavit & in sua Jemtlandia memoriæ prodi-
dit Exp. D. D. Hagström.

Per hiemem varii quidem Lichenes nutrimento
sunt Rangifero, primarium vero pabulum ei præbet
Lichen Rangiferinus (a), cujus duæ observantur va-
rietates. Una quæ *silvestris* appellatur, valde fre-
quens in sterilissimis Lapponiæ desertis & præcipue
in campis ejus arenosis & glareosis, qui nivis instar
albi ex eo lucent, quemadmodum similiter paludes
cespitem plenæ in hac regione vastissimæ & rupes
aridæ ejusdem albedine incanæ redduntur. Altera
hic quoque, licet minus ubique frequens, inveni-
enda varietas, quæ implicatis ramulis major existit,
alpinus dicitur, propterea, quod ubi arbores exue-
rint Alpes, tota terra hoc Lichene contegatur, qui
tamen in altissimis earum cacuminibus vix reperitur.

Quan-

K 4

(a) Fl. Lapp. 333.

Quando nimis luxuriant silvæ, ipse Lappo, nisi fulminis tactu comburantur arbores, eas ultro forte accendit, quippe qui probe novit, consumtis ita ab igne vegetabilibus pinguiorique humo, in ea quæ relinquitur sterili & exsucca terra, rangiferinum Lichenem firmas denique radices acturum & se multiplicaturum, etiamsi VIII. vel X. annorum moram requirat, antequam in justam staturam adoleverit. Felicem se judicat Lappo, cui ampla sunt & hujus Lichenis feracia deserta; tum enim hæc prata ejus quasi nivibus ubique obducta nitent; nec ingruente hieme ei opus est in horreis collectum habere fœnum, quod haud facile gustant Rangiferi, nisi forte Equisetum fuerit Fl. Lapp. 393; sed percurrunt hæc pecora nivem veluti fœces pascuum mollius, & sua industria optimum sibi colligunt pabulum: nimirum quo glacialis crusta, quæ nivem superius contegit, illis impedimento non foret, cutem duram & arcte corpori adfixam, in fronte, naribus & pedibus sapientissimus naturæ Auctor tribuit, unde etiam ex his partibus rangiferini corii conficiuntur tenacissimi illi calcei, quos in pretio habent Lappones. At si acciderit, quod tamen rarius solet evenire, ut irruat hiems (a) cum pluvia, quam gelu mox indurat, terra crusta glaciali obducitur omnis, antequam nix deciderit, in ea delitescit Lichen hicce, summaque adeo calamitas oritur Rangifero & annonæ infelix caritas Lapponi; qua in necessitate, aliud huic reliquum nihil est, quam ut vetustas pinus, Lichenibus filamentosis gravidas, securi succidat, parum licet sufficientibus, si major grex fuerit, fame maximam partem periturus.

Quum autem, ut patet ex iis, quæ commemoravimus, ipse sibi escam quærat Rangifer, non necesse est Lapponi, ut hiemale pabulum illi colligat, sed ut cum grege suo quotannis & quotidie, non æ-

state

(a) Fl. Lapp. 347.

state solum, verum hieme pariter, die nocteque, vastissimis in silvis, intensissimo licet frigore, immo sub ipsa bruma oberrare oporteat. Periret tantis difficultatibus vexandus Pastor, nisi natura largiente haberet solatia, quibus erectus omnia vincat. Splendent longam per noctem sidera & ipsa nix demissos cœlo radios reflectit. Chalmata omni nocte mille figuris cœlum & aëra illuminant. Vestes e pellibus hirsutis rangiferinis confectæ, manicæ item & calcei ex eadem materia facti, hique *Carice vesicaria* Fl. Lapp. 330. repleti, cum immunem servant contra vim omnem frigoris. In ipsis nivium accervis quiescit Pastor oberrans per deserta silvarum, fumo tabaci se oblectat, dumque canibus cum suis ludit, æque contentus & animo tranquillo vivit, ac Tityrus olim sub tagi tegmine, licet nos quidem horrore percutiamur, si vel fando alicubi audiverimus, quanta in vehementia frigoris versetur; adeo a teneris advescere, multum est.

§. VII.

LAPPONIA.

Dividuntur vulgo Lappones in Alpinos & Silvaticos, quibus accedunt sic dicti Mendici, extra Laponiam nostris in silvis oberrantes, nullo licet modo confundendi cum genuinis illis Laponibus, utpote quum ab his non vitæ solum genere, sed & mixtione sæpenumero cum aliis nationibus se magno-pere alienarint. *Lappones Alpini* certas sibi tributas in Alpibus habent terras, in quibus æstate vitam agunt, duarum sæpe aut trium casarum juncta societate. Hi fere semper tranquillo hilarique sunt animo, majores habent greges & circa auctumnum coguntur in Deserta migrare, ut totam per hiemem versentur inter Silvaticos, nam Mensibus Decembri, Januario & Februario, nullum in Alpibus animal sustentare potest vitam, nisi fuerit *Tetrao Lagopus Al-*

pinus Fn. Sv. 169. *Mus norvegicus* Fn. Sv. 26. *Vulpes alba* Kalm. it. bahus. 236, ipse enim *Passer nivalis* Fn. Svec. 194. necessum habet sibi mitius clima quærere. *Silvatici* Lappones suas sibi proprias in Desertis inhabitant terras, remotis plerumque a se invicem casis, ut unam juxta alteram rarissime invenias; minorem possident hi Lappones copiam Rangiferorum, & æstate in magnis fluviis hujus terræ frequenti se piscatu alunt, pauperes ut plurimum, animoque tristes & melancholici, quum solitariam degant vitam. Numquam fere Alpes petunt, nisi forte plures Rhemonones quispiam habuerit, quod tamen rarius contingit. Quum enim Alpinus trecentos vel quadringentos; immo mille interdum possidet, Silvatico contra ultra centum vix adsunt.

§. VIII.

CULICES.

Ceterum soluta in Desertis nive, & qua partem etjam liquecente in Alpibus circa solstitium æstivum, calor in Desertis vehemens incipit urgere, tumque simul durissima, qua Lappones vexantur calamitas, Culicum (*Culex pipiens*) petulantia increbescit. Ingentes per hiemem in Alpibus coacervatæ nives, usque a glacialibus altissimis jugis incipiunt liquefcere, diffluere & congregari, unde amplissima, copiosissimaque flumina inundantur; magna simul pars hujus aquæ, in terram se insinuat & convallibus excipitur, unde stagna, paludes & fontes efficiuntur plures, quam in alia, mihi quidem nota, regione. Illas igitur paludes, commodissimas veluti sedes, occupant Culices, quos ova sua stagnanti aquæ immittere, vitamque in ea maximam partem agere sub forma larvarum & puparum, Natura jubet; unde etiam tam immensam eorum multitudinem Lapponia progignit, ut major in alia parte orbis forte nulla

nulla reperiatur; quum æstivo tempore transmutatæ, e stagnis evolant, aërem pulveris instar implent, adeo ut Lappo in desertis sub dio constitutus, faciem & manus, liquida pice, cui plerumque lactis aliquid admixtum est, inungere quotidie necessum habeat, ne ab hisce Insectis corrochantur. Vix ei sub dio loqui licet aut hircere, quin nares & fauces ejus intrent, nec in casa sua, eorundem ab injuria tutus est, nisi ex putridis truncis & caudicibus perennem focum struxerit, cujus fumo copiose per casam disperso, detestabiles sibi Culices abigat. Neque tamen ita nocet Lapponi famelica ista turba, ut in Naturæ universæ administratione non aliqua ex parte plurimum illi subserviat; atque me iudice fame perirent Lappones facile omnes, si perirent in ejus patria culices. Etenim Aves aquaticæ omnes relinquunt circa auctumnum suos lacus, jam glacie regendos, & ad loca meridionalia contendunt; at primo iterum vere, densissimis agminibus, nostrum supra horizon-tem videmus eas versus septentrionem pergere, donec subsistant maximam partem in Lapponia, ubi victum abundantissimum, innumeris ex larvis & pupis culicum, altrix paravit Numinis munificentia. Hæ aves ob calorem, quem plumulæ, inter pennas ubique interjectæ, generant, non ferunt æstum regionum meridionalium, adeoque, ad boreales frigidas plagas pelluntur. Quum sint polygamæ, nullam feminis in excludendis ovis & alendis pullis opem ferunt mares, adeoque necesse illis est, postquam ova texerint plumulis, quas per æstatem deponunt, ab ovis tantisper divagari, dum escam quærant, immo illis necesse est, alimentum in promptu habere, quantum satis non sibi tantum fuerit, sed & pullis suis recter exclusis, iisque bene multis, quod etiam in aquis his, ex culicum pullulis ubique inveniunt. Sic etiam Tetraones, quibus heic est patria, quæque ad multa usque millia, ne dicam myriadas quotannis capiun-

piuntur & Stockholmiam missæ divenduntur, horum inquam pulli, maximam partem Culicibus nutriuntur ad auctumnum usque, ubi baccas invadunt Vaccinii, Myrilli, Vitis idææ & Juniperi. Tum vero laqueis a Lappone ea in copia occiduntur, ut auctumnale ejus alimentum conficiant, quemadmodum ovis aquatiliū avium verno tempore saginatur. Prætereo pisces, quos in fluviis & lacubus Laponiæ vastissimis, copiose capiunt Accolæ, quibusque escam suppeditant iidem illi Culices, qui Rangifero tantam exhibent molestiam; nempe hirsuta Rangiferi cornua, quæ verno tempore excrescunt, continue punguntur & mordentur a Culicibus illis non minus, quam a *Tabanis Tarandi*, nec ulla ab Oestris ei quies relinquitur. Redeunt rigitur Rhenones quotidie ad casam Laponis, ubi Agaricos arborum accendit, quo eorum perpetuo fumo, aliquo saltem momento a suis insectatoribus liberetur. Deinde discendentes a casa Rhenones, postquam fumum exceperunt, & ubera præbuerunt, in Alpium summa juga contendunt, ne ab Oestris conficiantur. Namque in summis cacuminibus Alpium, ubi rigidum perennat gelu, venti continuo fere sæviunt, dumque aer se comprimit simul super altissima juga, difficilius versari ibi possunt insecta. Verum quidem est, in Alpibus etiam reperiri Culices, & ejusdem pariter generis, quo vexantur Deserta, at majores illi sunt, nec poros inquirunt dum pungent, sed cutem mox solum perstringunt. Observantur etiam minori in copia, & fere Alpium in vallibus, ubi tranquillu est aer inter frutices & rupes, hincque facile evitandi a Rhenone, quum loca celsiora petit.

§. IX.

OESTRUS.

Gravissimum incommodum Rangifero adfert
Oestrus

Oestrus Tarandi, a Nob. D. Præside variis in locis (a) descriptus & *Gurbma* Lapp. appellatus, quem præ alia calamitate reformidat Rheno. Ex ovo in dorso ejus deposito, generatur hoc Insectum, & æstate media, dum pilos mutat, e dorso ejus elabitur; quumque hoc tempore alii non reperiantur in Desertis Rangiferi, quam quos possident pauperes, qui, ob paucitatem gregis, operæ pretium haud ducunt, eos in alpes ducere, patet evidenter, in Alpibus Oestrorum majorem, quam in Desertis, apparere numerum oportere, quatenus scilicet ibi, Rangiferi sint plures (b). Ut primum prodiit Oestrus, volitat supra Rhenonem, unice intentus, ut ovum deponat inter erectos pilos; Rhenones contra adeo prudenti percelluntur metu, ut si vel mille sint congregati, singuli jactitent cornua & quatiant totum corpus, ubi unica modo debilis & inermis mulca adfuerit. Quoniam vero vituli, primo vere non mutant pilos, sed hos decumbentes gerunt, nullum potest inter illos cadere ovum, & propterea secundo vere destituuntur ulceribus, quæ ad latera spinæ dorsi generantur a latitantibus œstris; persistentia vero in dorso ova illa, & exclusa, cutem perforant, & Rangiferum tertio potissimum anno emaciant & consumunt. Ex his quoque est, quod pelles Rangiferinæ in dorso plurimis scateant cicatricibus.

Quum æstivo tempore a casa sua, ubi Rhenones mulserat Lappo, in pascua eos ducet, magna inter eos & canes, quos excitat Pastor, oritur controversia. Rheno enim contra ventum, altissima alpium perennique nive obbucta cacumina petere nititur, ibique jejunos totam peragere diem mavult, quam œstris conflictari. Lappo vero eos in convalles cogit, ne nimium discurrant, nulla habitatione Oestro-

(a) Fl. Lapp. p. 360, Fn. Sv. 1825. Aft. Ups. 1736. p. 31. Aft. Holm. 1737. p. 121.

(b) Cfr. it. Westg. p. 202.

strorum, quos parum intelligit. Nullum gregi suo stabulum exstruit Lappo, nullum, ut commemoravimus, illi colligit in hiemem pabulum, sed die nocteque totum per annum cum illo oberrat, statis licet servatis vicibus, quibus ab uno in alterum pascendi labor transit. Lapponum singuli suum habent canem, qui incitanti domino paret, optimeque novit coërcere pecora, ne dissipentur, aut a pastore longius secedant. *Cornices* proleqvuntur Rhenonem, ut *Oestra* dorso inhærentia extrahant & deglutiant, quod quamvis Rheno non facile admittit, fatigatus tamen, ferre sæpius coactus est, ut mihi narravit *Dn. Er. Fjellström*, in Lapponia ipse natus.

§. X.

L A C.

Femina parit in medio mensis Maji & lac præbet a d. 24. Junii, usque ad festum Michaelis vel medium Octobris. Matutino & vespertino tempore quotidie per totam æstatem ad casam gregem ducit Pastor, exeunt domestici, tuniculum longissimum ita convolvunt, ut ambos ejus terminos manu teneant, coque in Rhenonis feminae collum injecto, ad sese trahunt, tractamque mulgent. Quælibet libram circiter lactis præbet. Postquam Rhenones ita mulsit Lappo, excrementa in terram delapsa, ancilla colligit, hisque ubera inungit, ne lactent vituli; hæc dein siccantur & absterguntur, dum proxima vice mulgetur femina. Singulari amore vitulum Mater prosequitur, sique cum forte amiserit, variis in locis quærit & sæpe ad casam percurrit, porcæ instar grunniens, nec quiescit, priusquam recuperet. Rangiferinum lac, bubulo magis tenue videtur esse, at validius & saporis fere lebeci. Lac nuper emulsum & in lebere calefactum, coagulatur ope coaguli, quod e vitulis, vel mactatis, vel casu per

per æstatem mortuis sumitur, aut ex intestinis piscis *Caregoni Thymalli Fn. Sv. 314*. In parvis calathis premuntur casei, siccantur super scala quadam, quæ juxta vaporarium posita est in casa. Non heic observantur casei a vermiculis corrumpi, procul dubio propterea, quod *Musca fimetaria* ibi non reperiatur; saltem hæc N. D. Præfidi, in Lapponia dum versabatur, non apparuit. Caseus gratissimum & valde nutriens cibi genus, præcipuum quoque alimentum suppeditat per Laponiam proficiscentibus. Quanta sit pinguedine, facile observatur, dum affætur ante focum, tum enim copiose exstillat oleum, quod præsentaneum est adversus Perniones medicamentum. *Serum* a confectione casei residuum, recoquitur, & spissum instar lactis cum ovis cocti evadit; eo præcipue per æstatem ad meridiem & coenam aluntur Lappones; grati quidem est saporis, sed non diu satiat eos, qui assumerunt. *Butyrum* e rangiferino lacte, non conficitur, valde enim exigua copia inde obtinetur, album insuper, & sevi instar insipidum.

Lac non servatur apud Lappones, ut ace scat, neque ex eo varias, uti nos solemus, conficiunt epulas, si exceperis, quod *Kappatialmas* (a) suo sermone nuncupant. Hoc paratur ex cremore, qui lacti post coctionem refrigerato inducitur, & detrahitur in sufficienti copia, dein colligitur & augetur immixtis baccis Myrtilli, siccatur postea in modum casei & asservatur. *Lac Hyperboreum* Juemo-melke (b) sequenti modo conficiunt: Folia Rumicis *acetosæ*, quæ in Alpibus, quadruplo majora, quam apud nos excre scunt, recentia colligunt, ahenum illis replent, aqua superinfusa agitando coqvunt, dein serum lactis adfundunt, recoqvunt, coctum doliolis vel rangiferinis ventriculis immittunt in terram recondendum, ac edunt tempore hiberno aut vernali.

§. XI.

(a) *Flor. Lapp. p. 108.*(b) *El. Lapp. 93.*

§. XI.

PRURITUS.

A festo Matthæi usque ad Michaelen, venere æstuant Rangiferi, quo tempore cutem deponunt cornua & graviter feriunt Rhenones. Sæpe usque eo procedit libido, ut hac exhausti, macie plane extabescant & nonnunquam inde moriantur. Feminae majores & fortiores mares præ ceteris admittunt, ad eos aufugiunt a junioribus agitatae, qui hos in fugam conjiciunt. Primo anno mares haud patiuntur feminae, raro secundo, postea vero quotannis. Neque ante hoc tempus feminis se jungere mares solent. Tricesima tertia post congressum hebdomade, id est circa diem Erici in Majo parit femina, duos sæpius vitulos quolibet partu.

Mares magnam partem, dum adhuc teneriores fuerint, castrant Lappones hoc modo: postquam frenulo eos ligarunt, scrotum dentibus mordent, ut contendantur testiculi, postea inter digitos eos magis magisque interne comminuunt, ita tamen, ut non vulneretur scrotum. Rangiferis ita castratis, qui reliquis robustiores evadunt, ad vecturas utuntur demigraturi Lappones cum familia a loco in locum. Pingvescunt hi, si cessent a laboribus, alias admissarii plerumque sunt pingviores.

§. XII.

ÆTAS.

Ultra annos XIV. vel XVI. raro extenditur ætas Rhenonis. Quum circa auctumnum pingvescere incepit mas justæ ætatis, aut sterilis evasit femina, mactantur, nam alias lege ipsius naturæ per-eunt. Ex hoc tam exiguo vitæ curriculo Rhenonum facile colligi potest, quanto errore veteres statuerint Cervum, inter omnia animalia, summam ætatem

ætatem attingere, immo ad mille annorum spatium vitam ejus continuari. Etenim, si illud tempus, quo in utero vel extra illum a matre foveatur ova, comparetur cum eo tempore, quo adolescit in justam staturam juvenis, ætas ordinaria animalium plerumque invenitur. Huc accedit adfinitas congenerum, qua Rangifero tam propinquus est Cervus vulgaris, ut facillime adducamur ad credendum, ætatem hujus XXX. annos haud superare.

§. XIII.

USUS.

Rhenones antequam incipiunt prurire mactant Lappones, ne macie confecti, minorem usum præbeant. Carnes suspensæ exponuntur aëri, ut siccentur; vel etiam gelu aut fumo durantur, in rhedis deincondendæ, donec Alpes relinqui oporteat; tum enim in promptuariis quæ *Staburer* Incolæ appellant, hoc est, casulis fundo planis, trunco cuidam ad trium ulnarum altitudinem impositis, ne Ursi aut Gulones eas visitent, conduntur & servantur ad festum Matthæi, quo tempore ab æstris graviter vexati Rhenones commode mactari nequeunt; totam vero per *hiemen* mactantur, hac plerumque habita ratione, ut unus Rheno IV personis qualibet hebdomade consumendus tribuatur. Contra eaverno *tempore*, quoad fieri possit, ab illis mactandis paritur, & piscibus recentibus suppletur victus. Pariter *æstate*, Sero, post expressum caseum relicto, contentus vivit Lappo, & *autumno*, avibus e Tetraonum genere, quas jaculatur globulo, aut capit laqueis. In mactando Rhenone inter primas colli vertebrae cultro penetrat Lappo usque in Medullam spinalem, qua læsa mox animal delabitur; postea latus thoracis in cor usque transfoditur; sanguis colligitur in Thoracis cavitate. Pellis separatur ab utraque parte abdominis. Ex corio, quo frons & pedestes

Et si fuerant, utpote firmiori & tenacioribus instructo pilis, optimi conficiuntur calcei hirsuti Lapponum absque calcaneis, de quibus antea diximus. Omnibus fere partibus, quæ in Rhenone comedi possunt, vescitur Lappo, excepto cerebro & genitalibus. E pene, ut valde tenaci, ligamentum conficitur, quo prora rhedæ colligatur.

Cornua in acervos cumulantur juxta casas. Sciuri & Vulpes rodunt eorum apices. Gluten hodie ex cornibus concoquitur præstantissimum, & Pharmacopœi e Rasuris C. Rhenonis loco C. C. gelatinam conficiunt; sed rasura majori labore obtinetur, & gelatina diutius coquenda.

Qui æstate moriuntur vituli, excoriantur, eorumque e *pellibus*, quippe quæ sentiuntur molliores, vestes interiores mollioresque parantur, siquidem lintheas ignorat Lappo. Immo singula vestimenta, quæ sunt toga (Lappmudd), femoralia & calcei, rangiferinis constant pellibus, hirsuta parte extrorsum versa. Harum calor præcipue debetur confertæ densitati pilorum. In casa etiam ad utrumque latum foci, pelles Rangiferinas sternunt Lappones, frondibus Betulæ nanæ substratis, ut, juxta ignem mollior decumbant.

Pallia e pellibus rangiferinis pulchre confecta venduntur quotannis per australiores provincias Sveciæ, quibus hyeme frigus egregie pellitur & ideo etiam a nobilioribus sæpe portantur.

Vituli, qui morbo periere, canibus objiciuntur, præter coagulum, quod servatur.

Sanguis e mactatis Rangiferis in doliolis reconditur, ex quo vere ineunte, jusculum cum aqua & medulla ossium paratur. Sangvinem hunc iter facientes secum ducunt in vesiculis servatum, atque est ille gravi sapore, uti suillus.

Lingua,

Lingua, modum pinguis, egregie palato aridet, quare etiam exsiccatae Linguae rangiferinae quotannis ad australiores Sveciae provincias deferuntur & venduntur.

Botuli ex sanguine cum adipe sat pingves parantur.

Hepar quod magnum est, destituitur vesica fellea, coctum editur.

Pulmones interdum siccantur & eduntur, plerumque tamen canibus relinquantur.

Intestina pingvia sunt, discinduntur, lavantur, coqvuntur & Lapponibus sapidum præbent cibum.

Solea Rangiferi, s. pars sub *ungulis* pedes tegens, quæ cocta mollis & gelatinosa evadit, a Lappone editur, rejecta superiori duriorique parte.

Carnes in aqua sine aliis additamentis coqvuntur, æque ac pisces, at vero, ut pisces diu coquit Lappo, ita carnes tam parum, ut ab ossibus haud sejungantur.

Adeps despumatur in vasculis ligneis & circummittitur inter convivandum, ut sibi quisque assumat unum vel alterum cochlear.

Medulla ossium grati est saporis & aphrodisiaca.

Vesica plerumque usurpatur loco lagenæ ad servandum spiritum frumenti.

Unico tantum cibi genere fere semper contentus est Lappo.

Tendines Rhenonum siccantur in sole, in filamenta finduntur pene innumera & contorquentur radente maxillam manu. Hoc fili genere ad vestimenta pellicea consuenda linteis aptius est. Illis etiam circumvolvunt feminae stannea filamenta, quibus per foramen cujusdam ossis, dentium ope ductis, vestes venuste ornant variis in locis. Porro ex *ossibus* etiam Rangiferinis cochlearia faciunt.

Feminae Lapponicæ vestes conficiunt.

Mares mulgent pecora & caseos quotidie premunt.

§. XIV.

Pinguedo hujus animalis, non ut in aliis pecoribus frustatim cohæret, sed intime est admixta fibrillis carneis.

Quum identidem pedem movet Rheno, semper *crepitat* uti nuces, idque ex eo provenit, quod ut primum incedet, ample diducat ungulas versus terram pressas, dumque eas extollet, apices earum ad se invicem allidantur cum crepitatione.

Ruminare Rhennonem æque ac alia Pecora, dubium non est, quod quotidie perspicitur, quum quietcit ad casam circa fumum, adeo ut Rajus ex analogia congenerum hoc rectius conjecerit, quam negavit Schefferus ex professo de hoc agens animali, & ejus epitomator Hulden.

§. XV.

MORBI.

Morbi, quibus adficiuntur Rhenones, sunt varii.

I. *Oestrum*, *Curbma* Lapp. cujus supra mentionem fecimus. Hoc maxime debilitantur & tertio vitæ anno non pauci moriuntur, quum secundo anno ab illo sint immunes.

II. *Vermiculi* in palato & sinu frontis generantur eodem modo ac in equis & ovibus. Hi tempore hiberno, ubi vehementius ad currendum agitur animal, sternutatione ejiciuntur. *Trumbe* hi Lappis dicuntur, qui deponunt ova in larynge Tarandi, quæ exclusa in vermiculos verno tempore expellentur per nares, unde etiam plures moriuntur, quam a *Curbma*.

III. *Vertigo*, *Ringjuka*, quæ dum laborant Rhe-

no-

nones, in gyrum aguntur. Si dextrorsum cursitent, medicabilem esse morbum existimat Lappo; sin contra sinistrorsum, quasi amissa omni spe salutis, ægri maectantur.

IV. *Anorexia* seu cibi fastidium, morbus junioribus inprimis frequens, ut non comedant, sed subsistant atque ruminent.

V. *Fissura mammarum*, ut sangvinem, si mulgeantur, emittant. Nesciunt Lappones inungere succo Pingviculæ, ut diu in Alpibus exteris soliti fuere Pastores ovium & vaccarum, licet copiose in Lapponia crescat hæc planta.

VI. *Herpes* seu *exanthemata* minutissima, quæ etiam in uberibus nascuntur, ibique late serpunt, a quibus non quidem moriuntur feminae, at ore vitulorum eas lactentium, ulceribus inficiuntur, ita ut quum se non possint alere, intereant.

VII. *Paronychia*, *Klöf-Sjuka*. Pedes intumescences circa marginem ungularum & putrescentes, ex quo claudicat animal, ut gregem subsequi nequeat. Oritur hoc malum præsertim solis æstu per aliquot dies vehementius sæviente. Forte Oestro quoque debetur, secundum observationem, quam Itineri Westg. p. 202. inseruit N. D. Præses.

VIII. *Cacboëte*, *Peckekattja-tacka*, *Fällsjuka* est ulcus in musculosis partibus femoris oriundum, quod parvo tumore incipiens, sicubi deinde aperitur, pus copiose emittit. Postea dum nigrescit & sphacelo quasi corripitur, particulae carnis variae separantur & decidunt: quæ si sanatae succreverint, animal hoc malo liberatur, alias vero moritur. Ulcus, si lixerint Rhenones, internis ulceribus sæpe afficiuntur & pereunt. Morbus est epidemicus.

IX. *Cachexia epidemica*, *Sudda-tacka*, *) *Trån-sjuka*,

L 3

*) In Lapponia Tornøensi *Perna-tauti* dicitur lingua fennica.

sjuka, *Mjåltset*, est inter pestifera & maxime perniciofa mala, quibus non æstate modo, verum & hieme vexatur Rheno, qui morbus augeri & multiplicari magis quam minui perhibetur, & ante annos XII vel XIV in Lappmarkia Lulensi plane incognitus fuit morbus, nunc maxime contagiosus, per 5 annos spoliavit Lapponiam Tornensem, & omnes fere Rhenones sylvaticos occiderit. Ut primum hoc malo corripitur animal, incipit præter consuetudinem gravius respirare. Nares quasi dilatantur & majores evadunt. Oculos extendit & per aliquot momenta expansos tenet. Tanta tum est ferocia, ut omnes cornu petat & prosterнат. Comedit tamen ut sanus, at non ruminat. Decumbit sæpius quam ceteri. Omnes hoc infecti morbo pereunt, nec ullum ejus detectum est remedium; quapropter simulac vel minimum ejusdem morbi signum observaverit Lappo, animal mactat, si aliquem e pellibus usum habebit, quæ in hac consumptis tabe, chartæ instar tenues evadunt. Si aperiantur hoc morbo confecti, a *varios* *terre* quædam spumosa reperitur in Cerebro & circa Pulmones, in omnibus vero omnia viscera sunt laxa & flaccida, præ ceteris vero Lien quam maxime cernitur laceratus, parvus & enervatus.

His in morbis, dorsum Rhenonis liquida pice ungere solet Lappo, qua necet non protigentur omnia mala, impediuntur tamen cæstri, ne deponant ova, cutem animalis perforantia.

§. XVI.

NOMENCLATURA.

Nomina, quæ Rangiferis imponunt Lappones, partim propria sunt, partim ætatum.

Nomina secundum annos ætatum hæc habent.

Anno 1) *Messi* utriusque sexus.

2) *Orrya* mas, *Wbenial* femina.

3) *Watt-*

Anno 3) *Wattja* femina fecunda, at sterilis *Whunial* *rothe*. *Wubbers* mas.

4) *Koddutis*.

5) *Kossitus*.

6) *Machanis*.

7) *Nammatappatachis*. Ad plures annos vix

perveniant admissarii Rhenones, quippe qui post veneris æstus plerumque moriuntur; castrati vero diutius possunt vivere. Ceterum haud parum mirari convenit, quod adeo facile quemlibet Rhenonem in grege inter centum & plures a se invicem dignoscere & proprio nomine appellare queant Lappones, licet colorem & pilos pro varia tempestate anni mutant, & præcipue cornua, quæ quotannis diversam induunt formam. Nec verosimile est, quod de Cervo narravit Aristoteles, videlicet, si castratur eo tempore, quo destitutus est cornibus, nullis postea instructum iri, aut, si tum habuerit, eadem non amplius amissurum, quandoquidem castratus Rhenocornua & accipit & amittit quotannis eodem tempore ac reliqui.

Excrementa hujus animalis æstate molliora sunt, ut boum: hieme duriora, ut ovina vel caprina.

Hiberno tempore rhedam trahit Rangiter, fune inter pedes medio & regitur loro cornibus adnexo. Unicam tantum personam aut X librarum pondus ferre potest, gravius enim raro sustinet. Si urgetur, X vel XII milliaria potest currendo emetiri, at tum mox mactandus est, quoniam fatigatus immodico cursu vivere amplius haud solet. Et est sæpe observatum, eum continuo cursu per VI vel VII mill. iter carpere, licet vix ullo momento sub itinere quiescat. In dorso debilis est, ut ephippium si imponeretur, non ferat. Itaque asserculum qualibet a parte dorsi injungunt Lappones & lævi onerant pondere, dum æstate ab uno in aliam locum promoveant.

§. XVII.

FERI.

Feri Rhenones cicuribus duplo sunt majores & duriores habent pellem. In Alpibus, quas habitant Lappones, ita quidem illi sunt extirpati, ut rarissime nisi in Kemenibus observentur, verum in Alpibus Dalekarlicis, quæ Incolis carent, centeni sæpe catervatim vagantes apparent.

§. XVIII.

EPILOGUS.

Ita Rangiferino suo circumdatus grege, omnia habet Lappo, quæ ad vitam sustentandam ei sunt necessaria. Lappo qui possessor 500 ad 1000 Rhenones possidet, dives respectu rusticorum adjacentium censendus est, quum ille possideat totidem imperiales belgicos; & potest quotannis reportare fructum dimidium totius, quod nulli in Svecia. In gelida & infœcunda terra summa degit vitam tranquillitate animi; non extimescit Bellonæ furores & crudelitates, quæ florentissima imperia prosternunt; a perpetuo servitutis jugo, sub quo nostri gemunt Agricola, liber est; a furibus & incendiis fere nihil timet; myriadas morborum ignorat, aliis gentibus communes; non illi opus est innumera emere venena, quæ melle dulciora sentiuntur, at viscera corrodunt. Scilicet: *non qui multa possidet, sed qui paucis indiget, dives est.*

LVIII.

OVIS,

sub

PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Quam proposuit

ISACUS PALMÆRUS, Nic Fil.

O-Gothus.

Upsaliæ 1754. Octobr. 30.

PROEMIUM.

OVium cultura, quæ pristinis temporibus adeo contempta fuit, ut indoctis & incultis tantum esset relicta; nunc temporis, dum œconomia justum in patria nostra obtinuit locum, tanti est pretii, ut inter optimas, quæ felicitatem regni amplificent, artes, haud immerito numeretur. Quantum vero adferat utilitatis, suo exemplo demonstrat satis Anglia, cui oves plus profuisse, quam aurifodinas Potasi Hispaniæ, contendunt varii. Antea fere omnia, quæ ad vestimenta erant necessaria, ab exteris emebamus, donec observabamus id nobis tantum æris detrahere, quantum emolumentum inde hauriebant alii. Cordatis igitur nostris œconomis visum est, huic morbo sanando non aptius accommodari posse remedium, quam ut in patria instruerentur opificia, vestitum nobis suppeditatura; quod quidem feliciter successit, sed quamdiu lana ab

exteris invehebatur, tamdiu instituta fastigium non attingerent. Itaque viri de publico bene meriti, rem paulo adcuratius introspicientes, satis superqueprehendebant necessitatem Ovium culturæ intra patriam. Præ ceteris Consiliarius Commerciorum ac Eques, per sua in patriam universam merita, immortalis memoria dignissimus, Nobilissimus D: nus JONAS AHLSTRÖM, qui, tanto cum studio, opificia pœne innumera instruxit, huic operi etiam manum admovit; ille enim non solum variis in lucem editis scriptis modum civibus patefecit, quo curam horum animalium gererent; sed etiam rei necessitatem, vividis depictam coloribus, Ordinibus regni subjecit, quo res feliciter jam eo est perducta, ut pastores, ovium culturam edocti, in plerisque regni provinciis sint constituti. In hac arte demum nostrates adeo profecere, ut exteris facile palmam præripiant: unde libellus, *Beskrifning om fullgoda Får*, a *Friderico W. Hastfer*, nuper editus, non tantum statim in linguam Germanicam Goettingæ est translatus; verum & illo cum elogio, in Actis illorum recensitus, ut ne Tournefortus quidem, omnibus suis plantis instructus, cum eo conferri posset; utinam merito.

Scientiam hanc æquiori & justa perpendens lance, observo multum certe adhuc restare, inprimis autem illam partem, quæ a scientia naturali lucem mutuatur, & sine qua ovium cultura feliciter absolvi nequit. Electurus idcirco argumentum speciminis Academici, diu multumque mecum deliberavi, utrum quod ad medicinam proprie spectaret, an vero ex parte quadam scientiæ naturalis quid pertractandum sumerem, unde publica res quid captura esset commodio; sed prævaluit illud in pectore monitum: *Salus patriæ, Lex summa.*

I. DESCRIPTIO.

Caput: Rostrum compressum, anterius nudum.

Dentes primores, in inferiori tantum maxilla, VIII, incisores, prominentes, margine laterali acuti, apice subtransversi, interius paulo excavati; in superiori vero maxilla primores nulli.

- *Canini* desunt in utraque maxilla, & spatium edentulum inter primores & molares.

- *Molares* in utraque maxilla, sinuato acuti.

Os s. *Bucca* papillis albis, cartilagineis interne vestitum.

Labium superius a naribus ad os nudiusculum, lacuna exaratum.

- *Inferius* seu *Mentum* subrotundum, convexum, molle, margine inflexo denticulato.

Vibrizæ oris superiores per quatuor ordines inæquales digestæ.

Pilus distinctus supra nares, longus.

Narium foramina oblonga, sinu vel margine superiori medio gibbo; sinu vero posteriori obtusiori.

Oculi subcærulei, glauci, in prominentia sincipitis ovali. *Pupilla* de die oblonga.

Cilia superiora tantum; inferiora nulla; sed horum loco, pili rari tenuiores.

Cavitas quasi digito impressa, ante canthum oculi anteriorem, profunda, gluten secernens; & alia minus profunda pone canthum oculi posteriorem, quarum usus nos fugit.

Lingua mollis nec scabra, sulco longitudinali notata.

Vertex prominens, inter cavitates depressas pone oculos.

Aures

Aures oblongæ margine integro: superiori versus basin inflexo; intra aures lineæ tres, elevatae, longitudinales.

Cornua spiraliter retorta, rugosa, introrsum angulata, plana, apice complanata.

Collum compressum, capite longius, lanatum.

Dorsum latum, teretiusculum, circa lumbos tamen latius.

Pectus prominulum, pilis brevibus tectum.

Abdomen plano-convexum:

Mammæ ingvinales, nudæ, binæ, coalitæ, & præterea duæ Papillæ spuriae ad basin anticam.

Scrotum mamillis duabus notatum.

Cauda teres, genubus brevior, pilisque tecta.

Pedes: *Femora* compressa. *Genua* crassiora in anticis pedibus; in posticis vero prominentia. *Tibiæ* anticae teretiusculæ; posticae magis compressæ,

Ungulae geminae: margine exteriori convexo; interiori vero acuto, concavo.

Ungulae succenturiatae in parte postica pedis circa tarsum, geminae, minores, rugosæ.

Liquor glutinosus secernitur e foramine parvo intra sinum supra ungulas anticæ, fere ad earum basin, cujus usum etiam ignoramus.

Vellus constat pilis contortis s. crispatis, mollissimis: longis in dorso, lateribus & collo; at brevioribus, rectis, imbricatis & lævibus in capite ante oculos & cornua, in auribus, pectore, ventre & pedibus.

Satura in ingvibus spiralis.

II. SPECIES.

Species ovium, quæ vulgo sunt notæ, numerantur sequentes:

1. OVIS (*Aries*) cornibus compressis lunatis.
Faun. Svec. 43. *Syst. nat.* 10. p. 70.

Ovis *Gesn. quadr.* 138. *Aldrov. bisulc.* 370. *Jonston. quadr.* 60. *tab.* 22. *fig.* 1, 2, 3.

Ovis domestica *Raj. quadr.* 73.

2. OVIS (*gvinensis*) auribus pendulis, palearibus laxis pilosis, occipite prominente. *Syst. nat.* 10. p. 71.

Aries gvineensis s. *angolensis.* *Margr. bras.* 264. *Raj. quadr.* 75.

Cornua curva deorsum usque ad oculos incurvata & quasi torta. Juba sub collo pendula. Pili breves hircini.

3. OVIS (*Strepsiceros*) cornibus erectis spirali-
bus. *Syst. nat.* 10. p. 71.

Strepsiceros cretensis. *Bell. itin.* 20.

Aries cretensis. *Aldrov bisulc.* 407.

Ovis *Strepsiceros cretica.* *Raj. quadr.* 75.

Hujus magni greges aluntur in Ida Cretæ.

Cornua erecta, ambitu canaliculata, cochleæ in modum contorta, confr. Aldrov. quadr. bisulc. 406.

III. VARIETATES.

Varietates ovis communis, quas mihi pertractare satis est, variæ sunt; præcipuæ autem VI, uti:

1. LATICAUDA, *Platyceros* s. *arabica.* Huic cauda crassissima, triginta sæpe librarum, a summis ad imum magis magisque latefcens. Pastores postella fabricant, ad quæ cauda alligata nititur & sustinetur. cfr. *Aldrov. bisulc.* 496. 404.

Animal frequens est in Oriente, Armenia, Syria, Arabia & Ægypto.

2. AFRICANA *Raj. quadr.* 75. pro lana pilis brevibus hirta.

3. HIS-

3. HISPANICA, quæ a reliquis differt cornibus contortis, spira extrorsum dilatata, lana circum oculos copiosa, adeo ut oculi illa pœne sint operiti, & quasi profunde intra cranium intrusi. (*it. W-Goth. 59. Scan. 61.*) Lana his mollior (*it. W-Goth. 58.*), copiosior, sæpe novem librarum & pingvior (*it. Scan. 156.*) Semel annis singulis has tantum tondere licet, quippe quæ frigus minus ferunt. (*it. Scan. 61.*)

4. ANGLICANA vulgo dicta. hæc cornibus caret, at gaudet cauda crassiori, quæ una cum scroto ad genua usque pendet.

5. RUSTICA cornuta fere semper est, & lanam brevior, minus crispam & rigidior, quam in præcedentibus (1, 3, 4.) habet. Cauda & scrotum non attingunt genua.

6. POLYCERATA. Arietes cornibus quatuor, rarius vero sex gaudent, quorum interiora erecta, lateralia vero revoluta (*it. Gott. 248.*). Habent hæc cornua analogiam quandam cum plenitudine florum, & sunt quasi bipartita aut tripartita cornua, quorum itaque latera exteriora rigidiora contorquentur; unde illorum divaricatio (*Aldrov. bisulc. 408.*)

IV. PHYSIOLOGIA.

Oves sunt *Pecora* ruminantia & nullos dentes incisores in superiori maxilla habent; itaque pastum euntes, gramina ac herbas evellunt, cibum in ventrem magnum deglutiunt, & ibi maceratum iterum regurgitant meliusque remandunt; unde pingvedo ovium, uti reliquorum hujus ordinis animalium, in sebum convertitur. Habent enim hæc animalia in abomaso acidum, quod oleum in sebum transmutat.

Post diem Aug. 24. prurire quidem incipiunt, sed ad copulam non debent admitti, nisi post tempus
S. Mi-

S. Michaëlis, ut verno tempore enixi pulli non graviore affligentur frigore. Unus mas viginti feminis sufficit. Tempus graviditatis per 150 dies durat; quo transacto, oves rusticæ sæpius unum, exoticæ vero sæpius duos pariunt foetus; in Batavia sæpe tres & quatuor, ubi illius reperiuntur magnitudinis oves, ut possessoribus lanam sæpe decem ad sedecim librarum ferant, teste *Ablst. p. 2. §. 1.*

Illi pulli, qui die a nativitate tertia collo pallide rufescente, pilis erectis longioribus inter lanam hic illic sparsis, crassisque artubus gaudent, præstantiores communiter habentur. Ovis, quæ duos habet agnos, uni horum vix ubera præbet, nisi alter etiam adsit. Itaque mortuo altero, ne superstes fame pereat, alium, mortui cute, adhuc sanguine madente & calida, per noctem circumdant, & matri offerunt, quæ, doli ignara, illum ut suum assumit & nutrit. Mater enim ex odore in innumeris foetum cognoscit, & pullus matrem.

Quidam pastorum præcipiunt colostrum esse emulgendum, ne, uti noxium & validum purgans, vim suam in tenerrimos agnos exerceat; at fallunt & falluntur; nam hæc purgatio, lege ipsius naturæ præscripta, ad sanitatem illorum multum confert. Ii, quorum mos est oves mulgere, agnosque non materno, sed alio lacte nutrire, de propagine bona minus sunt solliciti. Novimus enim vitulum aliumque foetum, qui ipse e maternis mammis lac expressit, inque suum convertit succum ac sanguinem, alieno enutrito semper fieri robustiorem.

Ubi sui sunt juris oves, aluntur a matre usque ad tempus autumnale, cum mater pruriens illos abs se expellit. Ut arceantur a matrum uberibus pulli, utuntur ruricolæ capistris e mucrone ligneo aut pelle Erinacea. (*it. Scan. 219.*)

Anniculæ oves pruriunt, concipiunt & pariunt; sed proles tenella evadit, præstantior enim ea est, quam adultiores utriusque sexus procrearint. Verum ab anno secundo, usque ad septimum, ad propagandum genus inprimis sunt admittendæ; Excedentes autem octo annos minus aptæ (*Aldrov. bisulc. 422.*)

Quos castratos volunt, illorum testes die a natiuitate nona circiter sunt exsecandi, ubi non solum & maiores & pingviores evadunt, sed & lana his est copiosior & mollior (*it. Scan. 268.*); nam libido pilos efficit rigidiores.

A dentibus ovium ætas facillime numeratur. *Primo* enim anno, octo dentibus incisoriis acutis instructæ sunt, quos per hunc usque ad *secundum* retinent, dum duos intermedios amittunt, & illorum loco duos latiores & apice fere obtusiores obtinent; alios duos primores *tertio* mutant. *Quarto* iterum alios duos, & *quinto* denique duos exteriores & ultimos, qui magis magisque fiunt obtusi & dilatati. Hos dentes tum salvos conservant usque ad annum *octavum*, dum primi abeunt, *nono* secundi, & sic porro duo quotannis cadunt, adeo ut *undecimo* nulli dentes primores supersint; unde tum mactandæ, quippe cum vita sine magna molestia amplius sustineri nequeat.

Oves præsertim rusticanæ bis quotannis pilos emittunt, tempore scilicet vernali, dum educuntur, & autumnali, dum hybernacula ingrediuntur; quapropter his temporibus tondendæ sunt. Hic tamen distinguendum inter illas, quarum pili semel, & quarum sæpius abraduntur. Nam tonsura illarum fine mensis Maji; harum vero vere autumnoque, sed non prius, quam frigus minuitur, celebrari debet. Lana, quæ vere reportatur, inferior est æstivali; æstate enim crescit nobilior. Antequam autem tondentur, in aqua pura laventur, lotionisque peracta,

in

in loco quodam calido claudantur, ut sudor optime excutiat, dum lana tertio die ab hac lotionē abscindenda; hinc enim pingvis fit & succida aptiorque manibus eam tractaturis.

Quo propius abtendentur pili, eo crispior inde evadit lana; scimus enim pueros aliosque, quorum capita raduntur, vel crines sive capilli post morbum sponte decidunt, magis contortos & crispiores dein obtinere. Quam ob rem in Heraclea, optimam lanam nobis subministrante, manibus evellere lanam in usu est: nam quemadmodum pratum, cujus gramina ac herbæ propius terram descendantur, gramine densiori & teneriori repletur; ita lana hoc modo efficitur densior & tenerior; quare a pastoribus etiam commendatur.

De bonis ac genuinis ovibus comparandis sollicitus, & masculum & feminam optimæ frugis sibi comparare debet, maxime autem de mare solliciti sunt pastores; novimus enim externa semper patri similia evadere, & sic ex viliori matre præstantiores consequi credunt soboles. Sunt qui asseverare audent præstantiorem hanc progeniem non ultra abnepotes descendere, adeoque quarto quovis anno novos ex Hispania Arietes introduci, ut servetur præstantior hæc prosapia.

Uti lana alba est præstantior, ita in eligendis ovibus summa cura est adhibenda, ne diverso colore tinctas nobis comparemus, ne proles nigra, cinerea aut variegata procreetur.

Licet hæc animalia cornibus sint prædita, adeo tamen mites sunt oves ac imbelles, ut vix contra alia animantia, nisi quæ suæ sint speciei, eis utantur, tum vero regrediuntur & horizontaliter cornibus hostem petunt. Et quoniam hæc fere inermes sunt, ita currendo fuga auxilium quærunt, ut Ca-

nis melitæus totum gregem possit propellere & dissipare, dum quo una, reliquæ etiam eunt; unde tritum illud: *raro una errat, raroque revertitur una.* Tandem ubi animus illis accessit, calcando pedibus anterioribus, & urinam reddendo, adversario minantur, usque dum de se iterum agi animadvertunt. Idem faciunt, cum Lupus quandam earum rapuit; quare tanto facilius ab eo trucidantur.

Vulpes agnos semper, raro autem apud nos adultas oves devorat. At Lupus nemini harum parcat. Itaque ne totus grex pessum eat, pastores sequantur, qui utuntur Canibus sic instructis, ut feras amoveant. Ast eundem finem sæpius obtinemus, si filum, cui fasciculus pulvis pyrii sit connexus, ad collum ovis alligemus; non enim eo procedunt audaciæ feræ, insidias sibi structas extimescentes, ut illam attingant. In Flandria instruuntur canes, ut oves comitentur, quo eos partim abs agris arceant; partim coërceant, uti rangiferos canes lapponici. Si hoc in patria nostra in usu esset, sepibus minus indigeremus, quibus magna silvarum pars impenditur.

V. PASCUA.

Solum ovibus aptissimum sunt loca aprica, sicca & perflata, quæque etiam sponte semper eligunt, ibique egregie valent. In insulis nostris Carolinis, ubi optime valent oves, per totam æstatem, altum, planum & aridum campum depascunt, & ne proterunt quidem, multo minus comedunt densissimum illud & magnum gramen, quod in locis depressis ejusdem insulæ copiose nascitur.

Est profecto summa admiratione dignum, quod sapientissimus Creator hæc animalia, ut Hottentotos, pilis crispis vestiit, quippe quæ tanto calori ac æstui sunt exposita, eum forsan in finem, ut, hac contortuplicatione pilorum, duplicem quasi umbram eisdem conciliaret.

Plantæ

Plantæ in umbrosis habitantes semper sunt nudæ; at maxima pars herbarum, in apertis locis & ad parietes, ubi radii solares fortius æstuant & exsiccant, crescentium tomentosa: uti *Gnaphalium*, *Pilosella*, *Verbascum thapsus*, *Marrubia* & *Sideritides*. Sic videmus *Salviam canariensem*, *Marrubium nigrum* aliaque ejuscemodi vegetabilia in Caldario, juxtaque illud latus, quod ad solem vergat, posita, lana prolixa vestita, hirsutissima evadere. Lana præterquam quod ab æstu vel calore solis, a vehementiori quoque flatus vi conservat & tuetur; unde plerasque plantas maritimas pilosas animadvertimus, ut: *Tomex*, *Medicago*, *Artemisia maritima*, & quæ sunt reliquæ in litoribus maris habitantes, ubi vis ventorum acrior adflat. In apricis illis & maceris locis, gramina quidem minora, at pingviora crescunt; omnesque fere herbæ succulentæ in sterilissimis locis occurrunt.

Herbæ & gramina patriæ, ovibus escam præbentia, numero 387: ut & 141 quæ intacta relinquunt, recensentur a Pane Suecico in *Amœnitatibus Academicis vol. 2:do*, quas OVES NON EDUNT sunt

| | | | |
|------------|----------------|-------------|--------------|
| Salicornia | europæa. | Elymus | arenarius. |
| Hippuris | vulgaris. | Montia | fontana. |
| Ligustrum | vulgare. | Sherardia | arvensis. |
| Veronica | maritima. | Potamogeton | natans. |
| | spicata. | | perfoliatum. |
| | Anagallis ▽. | Myosotis | Lappula. |
| | Chamædrys. | Cynoglossum | officinale. |
| Pingvicula | vulgaris. | Diapensia | lapponica. |
| | alpina. | Anagallis | arvensis. |
| | villosa. | Hyoscyamus | niger. |
| Iris | Pseudo-Acorus. | Datura | Stramonium. |
| Eriophorum | polystachion. | Verbascum | Thapsus. |
| Scirpus | palustris. | | Lychnitis. |
| Agrostis | lacustris. | Solanum | nigrum. |
| | spica venti. | | Dulcamara. |
| Arundo | phragmites. | | |

| | | | |
|-------------|----------------|--------------|---------------|
| Lonicera | Periclymen. | Scrophularia | nodosa. |
| | Xylosteum. | Linnæa | borealis. |
| Asclepias | vincetoxic. | Thlaspi | arvense. |
| Salsola | kali. | | campestre. |
| Sambucus | Ebulus. | Cochlearia | officinalis. |
| Anthericum | osifragum. | | danica. |
| | calyculatum. | | Armoracia. |
| Acorus | Calamus. | Isatis | tinctoria. |
| Alisma | Plantago ▽ | Erysimum | Alliaria. |
| Vaccinium | Vitis idæa. | Geranium | robertian. |
| | Oxycoccus. | Malva | moschatum. |
| Polygonum | Hydropiper. | Leontodon | autumnale. |
| | Convolvulus. | Arctium | Lappa. |
| Butomus | umbellatus. | Onopordon | Acanthium. |
| Pyrola | rotundifolia. | Carduus | lanceolatus. |
| | secunda. | | nutans. |
| | uniflora. | Cnicus | oleraceus. |
| Andromeda | cærulea. | Serratula | tinctoria. |
| | hypnoides. | Eupatorium | cannabinum. |
| Arbutus | Uva ursi. | Artemisia | vulgaris. |
| Ledum | palustre. | | campestris. |
| Saxifraga | granulata. | | maritima. |
| Chrysoplen. | alternifol. | Senecio | vulgaris. |
| Arenaria | serpyllifolia. | Inula | Helenium. |
| Cerastium | viscosum. | | Dysenteric. |
| Sedum | Telephium. | Bellis | perennis. |
| | acre. | Viola | tricolor. |
| Potentilla | argentea. | Impatiens | noli tangere. |
| Dryas | octopetala. | Satyrium | nigrum. |
| Nymphæa | lutea. | Sparganium | erectum. |
| Chelidonium | majus. | Urtica | dioica. |
| Aconitum | Napellus. | | urens. |
| Ranunculus | Flammula. | Xanthium | strumarium. |
| | auricomus. | Myriophyllum | spicatum. |
| | sceleratus. | Corylus | Avellana. |
| | aquatilis. | Pinus | Abies. |
| Caltha | palustris. | Bryonia | alba. |
| Trollius | europæus. | Myrica | Gale. |
| Ajuga | pyramidalis. | Empetrum | nigrum. |
| Ballota | alba. | Equisetum | hyemale. |
| | nigra. | Pteris | aquilina. |
| Marrubium | vulgare. | Polypodium | vulgare. |
| Pedicularis | palustris. | | Filix mas. |
| Malampyrum | arvense. | Asplenium | Trichomanes. |
| | | | Pau. |

Paucis tamen agendum nobis est de præstantissimo earum pabulo in nostris oris. *Festuca ovina* primum est gramen, quo delectantur oves, licet parvum, succulentum tamen, & copiosissimum in omnibus pascuis, ovibus aptis. In australi parte Gottlandiæ nihil fere gramine hoc nominato copiosius crescit, & ibi etiam pingvissimæ oves evadunt; hinc caro ovina Gottlandica aliis hujus carnis generibus palmam apud nos merito præripit. (*it. Gott. 284. 256. Oel. 92.*) Gaudet gramen hoc foliis succulentis, quæ præ reliquis eligunt oves; culmos vero & spicas instinctu naturæ intactas relinquunt, ne pereat & extirpetur. Ubi hoc gramen feliciter & copiose crescit, ibi etiam oves facillime sese sustentant: contra vero ubi deficit, sæpius pessum eunt.

In campis, *Erica* refertis, notum est oves facillime se alere, quapropter Ericis hoc adscribere nonnulli, rati Ericam alimentum eis subministrare saluberrimum, aptissimum; sed vereor, ne errent; in usum enim suum non nisi recentes Ericæ hujus turiones vertunt; nullo autem modo antiquiores ramulos. Itaque solent pastores adultiora Ericeta igne consumere, & anno peracto, pascua ovina inde obtinent perampla, *Festuca ovina* & *Erica tenella* repleta.

Arva quoque illis valde sunt grata, adeo ut in circumjacentia prata ire nolint; quod certe tribuendum est *Bursæ pastoris*, in locis hisce copiose apud nos obviæ, ut ipse sæpissime observavi; rejiciebant autem in arvis *Serratulam arvensem* & *Tblaspi arvense*, Bursam vero eligentes ad terram usque comdebant. Si oves ergastulis, in arvis collocatis, per noctes incarcerantur, agrum stercore saginant, modo mutantur & per totum agrum a loco in locum translocantur. Radicitus magis herbas graminaque carpunt oves; quam alia pecora quæcunque; unde

Baravis in proverbium, quod, ubi quatuor boves pascua consumserint, ibi duo equi sufficiens habeant alimentum, & post hos quatuor oves adhuc vitam sine dispendio sustinere possint. Cavendum itaque est, ne oves una cum bobus uno alantur loco, proverbium enim nostratibus receptum, veritati est congruens: *Fåret gnager ut ôgat på keen.*

Ovium carnes ratione alimenti commutantur; nam in Anglia *Rapis* saginatae fere insipidae, aliisque locis *Absinthia* comedentium caro, tam ingrato inficitur odore & sapore, ut edi non possit; sed ab omnibus rejiciatur. In Hispania vero, ubi *Rosmarinus* & *Thymus* illis præbet nutrimentum, omnium sapidissimae evadunt carnes.

Recensitis sic *Gratissimis* ovibus plantis, paucis herbas illis *Noxias* sumus commemoraturi. Hæ quidem variae sunt, at omnibus enumerandis opella non sufficeret; peculiare tamen sunt:

1. *Equisetum arvense*, quod si comedant primo vere, eas inde abortire observarunt Batavi *it. Oel. 116. W-Goth. 63.*

2. *Ranunculum*, *Flammula* dictum, ovibus nocere, statuerunt pastores, gravissimae vero nobis dubitandi subsunt rationes, num in escam eam unquam convertant. Idem valet de *Drosera* & *Pinguicula* vid. Barth, act. 4. p. 162.

3. *Anthericum ossifragum*, quod ossa illarum emolliat, forte potius oves ipsas enervat, adeo ut ambulare non valeant. (*Barth. act. 2. p. 266. 232.*) Idem quoque contendunt rustici Smolandi (*Flor. lap. 136 B*)

4. *Kalmia latifolia* in Virginia ovibus praesentaneum est venenum (*Flor. virg. 160.*) & *Kalmia angustifolia* in Noveboraco maxime est ovibus pestifera

ra (*Act. Ups. 1743. n. 100.*), cum vero hæ plantæ consanguinitatis quasi vinculo cum *Andromedis* sint conjunctæ, facile crederem paludes, *Andromeda polifolia* tectas, ovibus alendis minus esse adcommo-
das: multo minus alpes nostrates, ubi quatuor *Andromedæ* diversæ speciei copiosissime crescunt.

5. *Myosotis scorpioides arvensis* ab ovibus quidem non estur (*it. Scan. 62.*), & si devoretur, crediderim illam minus nocere. At plantæ pleræque in aquosis evadunt acriores. In *Vifingsö* fontem quendam circumsepsere rustici, in quo *Myosotis scorpioides palustris* copiose occurrebat, cum observarunt incolæ oves ab ea ingurgitata multoties mortuas esse (*it. Gott. 335.*)

6. *Anemone nemorosa* respuitur ab ovibus in locis sylvaticis natis vel educatis. Oves autem, quæ a teneris non addidicere abstinere a planta, uti campestres in sylvas delatæ, hanc *Sanguinalis* herbam devorant, ac in dysenteriam incurrendo pereunt. (*it. Scan. 249. 379.*)

7. *Mercurialis perennis* (*it. Oel. 146. W-Goth. 66*) & *Cicuta aquatica*, communi omnium pastorum consensu, ovibus noxiæ sunt. (*it. W-Goth. 99.*)

8. *Prunus spinosa*, quæ ut noxia est respicienda, quod ovibus lana spinis avellatur. (*it. Scan. 136.*)

Cum ita per æstatem horum animalium justam gessit curam pastor, cordi ei erit sufficienti & salubri per hiemem eis prospicere nutrimento. Hieme igitur nutriantur fœno, necesse est, quod in siccis & apricis pratis crevit, foliisque variarum arborum, ultimis diebus Julii abscissis, ut *Betulæ* Flor. Sv. 776. *Alni* 775. *Ulm* 219. *Salicis* 292. *Fraxini* 830. *Populi* 819. & *Tiliæ* 432. Attamen libentius *Alni incani*, *Humuli*, *Helxinis*, *Pisi*, *Trifolii* & *Medicaginis falcatæ*. Peregrinæ præstantiori cibo alantur, ne-

que tempore vernali educantur, frigore adhuc regnante, sed domi remaneant, ne vel sanitatis suæ faciant jacturam, vel degenerent. Et hic imprimis latitat ratio, cur homines plebeji magis sint ovibus rusticis contenti; quod scilicet plus meliusque ad oves præstantiores, Anglicanas & Hispanicas, alendas requiratur pabulum, quam ad oves rusticas; quod illæ pluribus morbis sint obnoxia, & proinde facilius moriantur; quod pelles earum ad vestes minus tenaces sint; quodque demum diutius intra ovile sint alendæ & a frigore diutius defendendæ. Has vero rationes alii refellere solent, quod ab ovibus Rusticis lanæ una, vix vero duæ libræ, ab Hispanicis Anglicanisque novem libræ obtineantur (*it. W-Goth. 59.* quodque lana nobilior duplo vel triplo pretio veneat.

Ovibus nostris rusticis per hiemem vehes una scæni datur; Hispanicis vero & Anglicanis hæc vix sufficit; uti enim majoris sunt magnitudinis, ita vehes una cum dimidia cuique harum destinari debet.

Oves parum bibunt, optimeque ab aqua pluviali l. fluviali valent, stagnans autem pestilentissimum illis est venenum, unde sæpius copiosissime pereunt. Æstate aquosa innumeris fere morbis jactantur oves, quibus pabulum & cibum minus humidum destinavit naturæ auctor. Hieme potus eis non singulis, sed alternis diebus conceditur, æstate vero quoties sitiunt. Præcipiunt quidam Opilionum, ut ab aqua octo vel quatuordecim dies abstineant, & credunt se hoc modo pluribus morbis posse medelam adferre (*Ablst. p. 22. §. 7.*)

Ut Solum illarum, quod initio capitis ostendimus, est siccum & perflatum, ita in locis clausis, vapore & nimio æstu repletis, incolumes vivere nequeunt. Exemplum rei lucem adfundet observatio, quam adferunt Scani, quod quum consuleret quispi-

am,

am, ut oves in conclavi per noctem clauderentur, ad expellendos *cimices*, clausis fenestris & janua, deprehendebantur omnes oves altero die mortuæ & suffocatae (*it. Scan. 136.*); Male igitur rebus consulunt suis, qui caulas arcte clausas & calidissimas locis humidis & depressis exstruunt, unde non modo sæpius abortiunt oves, sed & consumuntur.

VI. MORBI.

Oves variis multisque morbis laborant, quorum vulgares & præcipui in nostra patria hi sunt:

Scabies, quæ etiam nomine variolarum apud nos insigniri solet, & dignoscitur facile labiis tumidis & pustulis copiosis. Est hic morbus tam contagiosus, ut, dum una hoc vexatur, reliquæ ab illa immunes vivere non possint, eoque modo totus grex aliquantulo temporis spatio intereat, necesse est. Inter varia medicamina, quibus huic malo obviam eamus, primas merito tenet partes *Moschus orientalis*, cujus gr. V. ad VI. infectæ pro dosi, idque diebus duobus, porriguntur. Sed hæc medicina pretiosior est, quam ut pauperiores facile emerent; itaque præservationis scopo omnia fere amara commendantur, inprimis *Herba Cardui benedicti* (*it. W. Gotb. 145.*)

Hepatitis, est inflammatio hepatis sæpe cum ictero, qui albumine oculi cuteque flava dignoscitur, sæpe etiam in Hydropem degenerans. Est hic morbus maxime fatalis, qui ovibus & frequens est, & unde pleræque pereunt. Causam hujus morbi existimant nonnulli, nimium aquæ potum esse, quem in locis depressis hauserunt. Me vero iudice, causa non propie in aqua, sed in contentis aquæ quærenda; cum enim hoc morbo emortuæ cultro anatomico subjiciantur, plurimi vermiculi in hepate sæpissime occurrunt, qui sunt *FASCIOLA hepatica*.

Vermes hi in omnibus fere rivulis & paludibus foliis herbarum lapidibus frequenter adhærent (*it. Gott. 182.*); In ventrem ovium ingurgitati vigent & hepar per ductum fellis ingressi rodunt ac destruunt, unde inflammationes, obstructions, exulcerationesque demum lethales. Omnes Opiliones Sal ovibus in deliciis esse, novere, quodque oves inde valeant, unde sal gemmæ ad lingendum illis sæpius præbent, uti medicamentum, quod orexin acuat & viscera roboret; viderunt certe effectum, causam vero vix ac ne vix attigerunt. Verum nodus hic gordius haud ita pridem a D:no *Schæffero*, in libro de *Hirudine limacis*, est solutus, qui observavit vermes hos in aqua muriatica confestim destrui & occidi.

Peculiaris proinde scopus, quem hoc meo opusculo intendi, est, ut oves eriperem a fatali hocce morbo, fere quotannis, infinita strage, animalia hæc vexante, quod in eo consistit, ut aqua muriatica ex sale culinari s. gemmæ in sufficienti & larga copia præbeatur ovibus, quatuor aut quinque vicibus omni anno, ut hausta destruat vermes, hepar ovium rodentes. Non enim sufficit ovibus lambere tantillum aliquoties, ut inde percant vermiculi omnes; sed debent haurire tantum, quantum eis placet. Ponam centum & mille prædia in nostro regno, & quodlibet horum unoquoque anno unam ovem, forte aliquando viginti, quotannis hoc morbo amittere; crediderim me, si hoc meo consilio illas servarem, rem non minus gratam, quam utilem civibus meis præstitisse.

Phtisis & Tussis, inprimis apud oves, oritur a pulvere terrestri, inspiratione hausto; Cujus signa sunt lana defluens, gingivæ pallidæ & pedes calidiores, fide *Ablst. p. 39. §. 20.*

Vertigo, plerumque Epidemicum malum, sæpe pro causa agnoscit hydatidem inter meninges & cerebrum, uti Joh. Jac. Scheuchzerus in Rupicapris Alpium observavit (*it. Alp.*), qui morbus facillime innotescit eo, quod circummeant semper ad idem latus. Cura peragitur sæpe colapho, qui latere, ad quod eunt, impingatur ægrotis. Ut reliquos morbos taceam, qui Medicinam ovium jam tradere non constitui.

INSECTIS vexantur oves insuper variis, ut:

Pediculus ovinus, qui pellitur decocto *Tabaci* & pulvere seminum *Apii* & *Sabadillæ*.

Hippobosca aptera, quæ inficit lanam viridi colore (*it. W-Goth. 59.*)

Acarus, suctice *Fåsting* (*Faun. Sv. 1192. it. Oel. 62.*) minus apud nos frequens.

Oestrus (*Fn. Sv. 1027.*), qui sinui frontis adhærens, mortem ovium quam sæpissime efficit. (*it. Scan. 128.*)

VII. USUS.

Lana est, ex qua vestimenta tam procerum quam aliorum parantur. Et ut nemo non nostrum ejuscemodi cultu indiget, nullo negotio intelligitur, quot pecunias huic rei impenderint majores nostri, quicam ab exteris emerint. Præparatiolanæ, antequam pannus perfectus inde evadat, videatur in *it. Scan. 206.*

Rusticanæ Tunicae, quibus contra vim frigoris se conservat vulgus, ex cute pilosa ovium confectæ sunt, ita tamen ut latus pilosum introrsum veratur. Item *fimbriae* femorum feminarum Scanensium (*it. Scan. 274.*) *Tibialia* vulgi hyberna, nec non *Pilei* facile omnium ex lana fiunt.

Fimbria circum mitras Muscovitarum & Persarum
rum

rum sumitur ab embryone, quod occasionem dedit fabulæ de agno Scythico s. Baromez.

Ex cute molli præparata conficiuntur *Femoralia* rusticorum, aliæque vestes, nec non *Chirothecæ*, præcipue tamen a lævigatis, quarum hæ apud nos in majori pretio habentur, quæ cum cortice Salicis capræ præparatæ sunt (*it. Scan. 202.*)

Cornua ferro ignito attrita illud servant, ne facile obducatur ærugine. Apud rusticos quoque in usu est soleas *Calceorum* laminibus horum cornuum tegere, ut diutius durent (*it. Oel. 114.*)

Caro, præsertim vervecum, saluberrima est, quippe facillime omnium transpirat, teste *Sanctorio* in *statica*; unde alius carnis citius nos tædet, quam ovinae.

Assata caro agnina plerisque gentibus in deliciis est; quapropter agnus menstruus mense Januarii Amstelodami venditur sedecim florenis, cum adulta quatuor tantummodo constet. Agni *Pisis* concoctis lacteque mixtis optime sagineantur, nec non *Brassica* & *Rapa*.

Testiculi excoriati in incisiiis & botulis rarius a plebe assumuntur, vulvam & sumen veterum Romanorum tamen non admittente.

Lac rarius occurrit coctum & recens; sed præparatum & acidulum frequentius Scanis in usu, refrigerans & sapidum est. Præparationem vid. *it. Scan. 219.*

Caseus albus & sapidissimus evadit. *Serum*, a confectione casei residuum, coctum concrescit, esturque ab rusticis Scaniae (*it. Scan. 219.*)

Butyrum album insipidumque esse fertur, quod non vidi.

Oesypus est lana sudore pingvi succida, quæ luxatis contusisque opitulatur.

Stercus interne a rusticis in Ictero assumitur; externe vero Ambustis imponitur, *Aldrov. bisulc. 598.*

Fimus

Fimus ovinus pingvissimus, optimeque in satis plantas lætificat. Usurpatur præsertim ad *Nicotianæ* & *Humuli* plantationes; unde etiam in Opiliones magisterium culturæ *Nicotianæ* & *Humuli* derivatum est.

Nihil itaque in ovibus invenitur, quod non utilitatis quid secum ferat. Hinc judicant nonnulli, ovium culturam plus prodesse ruricolis, quam saginationem boum. Etenim quinque ovibus alendis non plus impenditur pabuli, quam unico bovi, sed tamen magis profunt, nam ducentæ oves dant quotannis lanam præstantiorem s. autumnalem 10 lb; vilio-rem vero s. vernam, (quæ *Lodia* vulgo dicitur) 10. lb. Lanam agninam quoque 10. lb. (adeoque 30 lb.) Unaquæque libra ad 24. ob. facit 450 thal. argenteos. Adde agnos ducentos, quilibet ad 2. th. facit 400. Summa 850. thal. argent: Si vero alamus Anglica-
nas, ex quibus & copiosior & præstantior lana, quæ-
stus adhuc major redundat. *it. Scan.* 371.

Uberior quidem heic esset occasio, ovium cul-
turam pertractandi, sed vetant id chartæ angustia &
proposita brevitās. Coronidis loco, commendo
claustra illa fœni, quæ descripta atque delineata in
itin. W-Goth. p. 61, reperiuntur.

LIX.

MUS PORCELLUS,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Propositus a

JOHANES JUST. NAUMAN,
O Gothus.

Upsaliæ 1754. Novembr. 20.

C. I.

Cum Animalium, præ omnibus, quæ Tellus producit, consideratio sit multo jucundissima, tum præcipue Quadrupedum historia insigni se commendat amœnitate, quippe quæ naturæ Auctor fabrefecit absolutissima.

Veteres dudum bifariam Animalia dispescuisse constat, in *perfectiora* scilicet & *imperfectiora*. Hæc autem distinctio recentioribus se minus probavit, quibus omnia animalia visa sunt, saltem in suo genere, perfecta. Ast ut ut horum veram largiamur esse sententiam, contendimus tamen non absonam esse illorum adsertionem, cum animantia consideramus comparate; sic jure enim meritoque optimo ea nuncupamus perfecta, quæ pluribus instructa sunt sensoriis, quibus res discernant; adeo ut quæ oculis, auribus, naribus & ceteris sensibus, quibus cernant,

nant, audiant, olfaciant, sunt prædita, perfectiora sint aliis, quæ iisdem destituuntur facultatibus: Atque hoc respectu Quadrupeda nobis audiunt perfectiora.

Hæc ipsa QUADRUPEDA diversimode se suaque curant; sollicitudo illa, qua foetus suos educant, qua alimenta comparant, vitam tutantur, hostes vitant vel agrediuntur, & ratio, qua hæc atque alia, quæ ad œconomiam ipsorum spectant, perficiunt, adeo in variis est varia, ut ne stupidissimus quidem, nisi summa cum admiratione, instinctus ac mores eorundem pensitare possit. Hinc mirabundus indignatus sum scientiam hanc, quæ res tractat multo curiosissimas & amœnissimas, quæ sapientissimam Sapientissimi Conditoris institutionem nos conducet, esse adhuc in illarum numero, quas dilucide minus expositas esse, dolet genus humanum.

Historiam quidem Animalium ALEXANDRI dudum Magni munificentia elaborari cœptam fuisse, idque ante jacta a Theophrasto Botanices fundamenta, non diffiteor, attamen vix digna judicata est, quæ in scientiarum numerum ab eruditis reciperetur, & jacuit fere, usque quo seculare illud ingenium, GESNERUS in Helvetia, ipsam in lucem proferret, & hominibus denuo exponeret.

Affiduus ille Italus ALDROVANDUS, quo hanc scientiam locupletaret, collegit incredibile pene labore omnia, quæ de animantibus indagare potuit commemorata, quo tamen ipso tantum abfuit, ut integra conderetur scientia, ut porius plurimum ceperit detrimenti, cum fabulis veterum ac commentis tota quanta deformaretur. Hanc talem JONSTONUS quidem suscepit repurgandam, verum ad augeam stabulum repurgandum non Pygmæus quidem, sed Hercules requirerebatur.

RAJUS

RAJUS Angliæ illud decus, hanc etiam venti-landam sumsit, verum enim vero, inanibus paleis dissipatis, parum integri solidique remansit.

Hodieque, quicunque hanc scientiam proponunt Auctores, variis ei ac conquisitis undique veterum fabulis ornatum conciliare student, unde tam reddita est deformis atque invisa, ut eruditi vel ipsum Zoologiæ nomen averfentur. Ast cum de genere humano, ceteras hystoriæ naturalis absolvendo partes, plurimum meritus sit Nob. Dn. Præses, tum de discipulis suis præcipue, quibus hanc privatim tradidit hystoriam, qua auditorum adeo cepit animos, ut nemini displiciturum confidam, quod carptam hanc ex legentis ore Hystoriæ naturalis particulam elegerim, specimen eruditionis academicum editurus.

Observationes nuperrime institutæ evincunt, posse utique & debere hanc scientiam alia prorsus methodo, quo nitorem, quem insitum habet, & honorem, quem meretur, etiam assequatur proponi. Sic e. g. delineatus est. **URSUS** Lotor. *Aët. Stockb.* 1754. **MURES** Lemmi *Aët. Stockb.* 1740. **CANIS** familiaris in *Cynogr. Dn. Lindekrantz &c.*

Incrementa Hystoriæ naturalis debemus maximam partem Medicis, qui, quod plurima medicamenta suppeditat regnum vegetabile, Botanicen præcipue coluerunt. Ast cum pauciora longe subministret regnum animale, illis non est succensendum, si hoc curiosius lustrare tantisper neglexerint. Fateor equidem hujus notitiam non magis a Medico, quam ab aliis exigi posse, attamen insimul medici indagine hanc inprimis dignam esse urgeo, cum ansam præbeat, animum adlucfaciendi ad instituendas observationes. Is enim dubio procul in medica arte egregia præstabit, qui obvia quævis attentissime observare didicerit. Quod si perpenderit quanta-

tum

luminis temporibus novissimis accesserit huic animalium historiæ, fateamur ultro, necesse est, eam haud minoris, quam reliquas scientias, esse faciendam, licet nondum auctoritate publica constitutum sit, ut in academiis proponatur discentibus a propriis Docentibus.

Historiam AVIUM industrie a WILLUGBÆO pertractatam egregie dehinc excoluerunt RAJUS, ALBINUS, EDVARDUS, CATESBÆUS, Angli, quibus hoc nomine summas debemus gratias. His etjam accensendus est FRISCHIUS Germanus.

Historiam PISCIUM princeps explanavit WILLUGBÆUS & ejus Epitomator RAJUS, quæ tandem ab ARTEDIO nostrate reformata, in formam disciplinæ redactata est, atque a CATESBÆO demum aucta.

Ad historiam INSECTORUM illustrandam pro rata contulerunt MOUFFETUS, GOEDARTUS, MERIANA, ALBINUS, RÖSLER, WILKES, SWAMERDAM, LISTER, FRISCH, sed præprimis Galliæ illud decus REAUMURIUS, cujus laudabilia vestigia laudabili studio preffit Nobiliss. DE GEER nostras.

Historia VERMIUM silet adhuc, quamvis *Tetacea*, per KIRKERUM, BONANNUM, LISTERUM, RUMPHIUM, GUALTIERUM, ARGENVILLIUM, exposita sit non perfunctorie.

Immo vero Principum jam Europæorum maxima est voluptas, ut Musea instituant, atque illis se oblectent, præsertim cum hæc dilucidissime infinitam Dei optimi maximi loquantur sapientiam ac potentiam.

Itaque, uti ex antecedentibus id patet, historia Quadrupedum minimum est elaborata, licet cæteris hæc longe excellant animantibus; Mihi, cum hac tempestate latius exspatiari non liceat, unum omnino animalculum attentius considerare proposui, cu-

jus descriptionem neque a scopo alienam esse, neque specimine Academico indignam judico. Elegi nempe *MUREM PORCELLUM*, qui interdum, quamvis rarius, in nostra Svecia cultus visitur, & a naturæ quidem curiosis, licet voluptatis magis quam lucri ergo, diligitur, atque eam imprimis ob causam, quod, quamquam ab omnibus quibuscunque obviis hic vulgo discernitur, a Zoologis tamen Europæis non nisi obiter forte descriptus sit; quod meum propositum, ut æqui rerum censores æqui bonique consulant, enixe rogo.

II.

Pertinet vero hoc animal ad ordinem *Quadrupedum*, qui *Glires* continet, cum utraque ejus maxilla, & superior & inferior, non instructa sit nisi duobus dentibus incisoriis, nullis autem caninis, sed pluribus molaribus.

Errant itaque, qui ad Suillum genus, in ordine jumentorum, hoc referunt, eo quod instar porcelli grunniat, & collum superne tectum sit setis rigidioribus, unde id *Porcum maritimum*, falso nomine, appellarunt.

Porro ad genus *Murinum* spectat, neutiquam vero ad leporinum, sub quo militant Cuniculi, quamvis id opinati sint Marcgravius & Piso. Cuniculus enim satis evidenter distinctus est ab adfinibus eo, quod dentes bini primores maxillæ superioris duplicati sint, sive, quod a parte interiori succenturiati sint dentes duo minores; quod idem & in Lepore, & in Cuniculo obtinet.

Quod si character a dentibus molaribus desumeretur, fateor hos proxime ad Castoris dentes accedere, cum molares hi serie duplici sint ita locati, ut quasi in maxilla quidem superiori divaricati, in inferiori convergent. Sed dentes primores Castoris cum
apice

apice transversî sunt, tum superiores introrsum excavati, quod in nostro aliter invenitur. Neque vero ad familiam Sciurorum commode reduci potest, quippe qui dentibus maxillæ inferioris primoribus instructi sunt compressis, at Mus Indicus non ita. Præterea ipse corporis habitus hoc satis descriminat, quo & Castor sub aquis optime degit, & Sciurus saltu se perniciosissimo in arborum ramis exercet; quorum neutrum Muri Indico competit. Patet itaque ad Mures accedere hoc animalculum, quibus cum & facie externa & moribus, & dentibus congruit.

Latissime autem, post numerosam Simiarum gentem, patet genus hocce murinum, & completitur Quadrupedia minutissima. Mures quidem vilissima atque abjectissima esse animalcula opinatur vulgus, ut non nisi cum fastidio de his loquatur, & tantum non omnes mirantur stupendas Indiorum beluas, Elephantos, Rhinocerotas &c.; ast equidem credidero, minutiora non minus, quam majora, summi opificis sapientiam & potentiam testari luculenter; Etenim, quod hæc præstant mole, id illa multitudine; quod hæc robore, id illa incredibili velocitate perficiunt. Itaque si Elephas vasto corpore & robore sit formidabilis, utpote qui ædes hominum concutere ac proculcare potest; exiguus, quem spernimus, Mus easdem ubique perforare valet; adeo ut unicum hoc sit animal, quod intra ligneos parietes contineri nequeat. Elephas unum omnino singulo triennio, si bene agitur, fœtum parit, ast Mus innumerabili prole fœcundus est. Et si cui volupe fuerit hæc animalia minuta eorumque effectus computare ac majoribus illis conferre, næ dubius is hærebit, utra alteris sint præferenda; ut taceam fibram minimam Muris esse æqualem fibræ Elephantis, si quidem fides habenda observationibus Leuwenhœkianis.

Præterea non minori cum admiratione excipimus historias vulgatissimorum Murium, quam historias rarissimorum animalium Indorum, c. g. *Mus* ille alpinus *Marmota* dictus, tanta cum velocitate terram vel duriores perfodit, quanta vix posset robustus instrumentis armatus putearius; & hic quidem per Europam circumfertur, & instar portentio ostentatur spectandus, perinde ac si ab Indiis inde esset arcessitus.

Mures Lemni ex alpibus nostris egrediuntur, adjacentesque regiones inundant tanta copia, ut numerosa Artaxerxis ipsius agmina numero superent, & majores nostri, cum e nubibus excuti hanc turbam putarent, metu perculsi, publicos Diis supplicationum dies decreverint, ut averruncarent, quam nullis inquam remoris periculisve cedere stupebant.

Mus jaculus in Act. Upsal. A:o 1750. a D:re HASSELQUIST descriptus, lectoribus admirationem incutit; scilicet animal quadrupes, non nisi duobus incedens pedibus & pernicitate incredibili ad instar jaculi locum mutans.

Glires, cognata Muribus animalia, apud Romanos quondam, quando luxuria jam mores eorum corruerat, in deliciis numerabantur, ut tandem usus eorum edicto censorio vetaretur. Atque hæc exempla adduxisse sufficiat, ut constet errare illos, qui hæc animantia aliis, majoribus licet, inferiora ac viliora esse judicant.

III.

SPECIES Murium cum plurimæ sint, in primis distinguvi & discerni possunt notis a Cauda & Pedibus desumptis, quibus species hæ, præ aliis omnibus quadrupedibus, ab invicem mirum quantum discrepant.

Cauda quibusdam: 1. est nulla. 2. aliis brevis & quasi truncata, ut Muri Lemmo, Citillo. 3. in nonnullis

nullis ipsum corpus longitudine superat, & hæc vel nuda est, vel pilis tecta, extremitate floccis ornata, ut in Mure Jaculo.

Pedes anteriores plerisque sunt tetradactyli, at *posteriores* pentadactyli, qui tamen iidem quibusdam sunt etjam tridactyli, uti v. g. Muri Jaculo, Muri Porcello, Muri leporino.

Auriculæ quibusdam sunt nudæ, aliis pilosæ, nonnullis breviores, aliquibus nullæ, e. g. Criceto.

Jam, ut ad *Murem* nostrum *Porcellum* veniam, observamus, 1:mo nullam ei esse caudam, 2:do pedes posteriores esse tridactylos, 3:tio auriculas esse magnas, rotundas, nudas. Has notas si tenueris, utique ab aliis omnibus facile dignosces hunc.

IV.

Ut Scriptorum monumenta evolventibus constet, quibus alias Nominibus venire soleat, lubet illa ipsa, ne inter legendum hæsitent, obiter adferre: Sic vocatur.

MUS cauda nulla, palmis tetradactylis, plantis tridactylis. It. W-Gotb. 244. Syst. Nat. 10. p. 59.

Cuniculus Indicus Gesn. quadr. 367.

Porcellus indicus f. Cuniculus indicus. Jonst. quadrup. 161. tab. 63. fig. 6.

Mus seu Cuniculus americanus gvineensis porcelli pilis & voce. Raj. quadr. 223.

Cavia Gobaija. Marcgr. bras. 224. fig. 224. Pis. bras. 102. f. 3.

Patria hujus animalculi est America australis, præsertim Brasilia, uti & Africa atque inprimis Gvinea. Nos vero id in ædibus nostris alimus, cum & frigoris sit impatiens, & felium insultibus expositum, quæ & genus ejus discernunt sagacissime & persequuntur acerrime.

DESCRPTIO: Caput ovatum, crassiusculum: Rostro obtuso, rotundato, undique pilis recto. *Labium superius* bipartitum, sed clausum. *Labium inferius* longe minus superiori & brevius, unde os sub rostro apparet. *Vibrizæ* plurimæ, capite breviores, utrinque ad latera rostri. *Setæ* circiter tres supra canthum oculi anteriorem, & totidem pone aut fere infra canthum oculi posteriorem.

Nares minimæ, curvatae, transversae. *Oculi* fusci, prominentes.

Palpebræ margine nudo. *Auriculæ* pilis paullo longiores, rotundatae, obtusissimæ, repandæ, extus nudæ, ut venæ pelluceant; intus subpilosæ. *Collum* brevissimum & fere nullum. *Truncus* cylindricus, æqualis & gibbus. *Pedes* ratione magnitudinis breves. *Manus* metatarsis incedentes, quadripartitæ, digito extimo brevior, *Ungvibus* acuminatis armatae; Subtus autem manus nudæ sunt, cum calcaneo obtuso. *Pedes posteriores* paullo longiores, plantis magis oblongis, angustioribus, calcaneis sive tarsis incedentes, subtus nudi: *Digitis* fere æqualibus, tribus, profundius partitis: *Ungvibus* longioribus, teretioribus. *Cauda* omnino nulla, & ne vestigium quidem. *Pili* absque vellere, conferti, minus molles supra collum, seu potius a vertice capitis ad scapularum regionem longiores, erectiores, rigidiores.

Genitalia externe vix distinguunt sexum. *Mammæ* in femina tantum duæ, in singulo inguine singula, subulata, extrorsum flexa.

Color in hoc genere adeo varius est, ut dictu sit multo difficillimum, qui huic animanti sit peculiaris, cum vix duos, sibi invicem omnia similes, conspicere detur. Sunt tamen plerique variegati, mistis scilicet ex albo, rubro, nigro diversimode coloribus! Quæ res in animantibus cicuribus est frequentissima,

tissima, cum in feris sit rarissima. Ast in hoc genere id memorabile est, quod, nempe, Marcgravius colorem observaverit in sylvestribus æque esse inconstantem, ac in mansuefactis.

Magnitudine accedunt proxime ad Glires, Sciuris enim obefiores sint & Cuniculis multo minores, ita ut medium inter utrosque tenere videantur; Sed varia est itidem statura. Visi enim sunt alibi terrarum duplo majores his, quos in Horto Botanico apud N. D. Præsidem descripsi.

Ex antecedentibus colligitur facile, non esse huic animanti pedes anteriores hexadactylos, & posteriores pentadactylos, ut tradidere GESNERUS, PISO, ALDROVANDUS &c. recte enim a RAJO in Syn. quadrup. descripti inveniuntur.

Anatomiam hujus animalis proposuit, teste RAJO, GEORGIUS ENTIUS, apud Charletonum, in Mantissa anatomica, quo otium mihi hac in re fecit, ast cum scripta ista non sint in promptu, en L. B., quæ inde excerpta adduxit RAJUS.

Pulmones utrinque in lobos divisi erant, quorum duo admodum parvi. (D. Entius ternos tantum in utrovis latere lobos pulmonibus attribuit, quorum infimus valde exiguus; superior autem bifidus cernebatur.) *Hepar* in septem dividebatur, e quibus itidem duo perexigui. *Fel* ex albo lutescebat, *Porum cholidochum* & *meatum* cysticum habebat; *Intestina* longa convoluta: *Excrementa* ut in leporibus & cuniculis in pilulas coacta; (D. Entio Scybala nucleorum pineorum instar oblonga sunt) qualia nempe murium, qualiaque ipsi hi cuniculi excernunt. Hujus autem rei hanc, inquit, causam arbitror, quod colon, alicubi acuto angulo curvatum arteque complicatum, durescenti jam stercore ductum longiorem non concedat; *Cæcum* ingens, etiam ventriculo majus, extrema tamen parte gracilescens, in cel-

lulas ligamentorum validorum ope divisum, quemadmodum colon in homine. Juxta cœcum *appendix* seu tuberculum parvum cernebatur; *Intestinorum* longitudo a ventriculo ad cœcum 65 erat digitorum (D. Entio 56); ab ano ad coli partem illam, ubi excrementa in pilulas formari incipiunt, digiti erant 26 (D. Entio 25 $\frac{1}{2}$); E glandulis juxta anum alba & foetida materia exprimitur. *Penis* ingens, deorsum caudam versus reflecti videtur, juxta meatum, per quem genitura exit, foramen est, in cujus fundo glandulæ duæ, albæ, æquales, molles; inter anum & penem magna cavitas est, ut in lepore, e cujus lateribus alba & foetida materia exprimitur. Moriens ejecit crassum liquorem, amyli similem. Sub vesicæ urinariæ collo Vesiculæ feminales extendebantur, cornibus uteri similes, unciam longæ, exiles & extremitatibus suis intortæ.

Dentes primores in superiori maxilla duo, incurvi, truncati & fere trigoni, sed antè s. exterius rotundati. *Dentes primores inferiores* rectiores, introrsum compressi, apice subacuminati.

Dentes Molares superiores duplici phalange palatum occupant, antè valde approximati & fere contigui, constat etiam singula series ex quatuor dentibus, ad latera extrorsum vergentibus, truncatis & quasi e duobus dentibus singuli compositi.

Dentes molares inferiores utrinque quatuor, introrsum conniventes, & horum anteriores longiores & apice fere contingentes, singuli quasi ex duobus dentibus cum tertio intermedio angustiori constructi, unde non illepide dentes molares litteram W exprimere statuunt Auctores. *Canini* autem omnino nulli sunt. *Cranii* vero figura magis accedit ad Cuniculi quam ad Sciuri aut Castoris figuram, cum sit oblonga, attamen oculorum orbita minus elevata est.

V.

Inter illa, quæ in Zoologia tradi solent, *MORES* præcipue atque ingenia animalium delectare solent lectores curiosos, illos nempe, qui huic se scientiæ non totos dederunt, sed animi tantum gratia historiam solum oculis pererrant, de principiis systematicis parum solliciti. Et fateor equidem lubentissime, etiam eos, qui circa illam historiæ animalium partem subsistunt, intuituros esse mirabilissimam prorsus & infinitis modis variatam supremi Numinis institutionem. Cum occasionem non habuerim hæc animantia in patria ipsorum considerandi, sat habebō mores illorum domesticos, in hospitio, quo illa excipimus, observatas levi penicillo adumbrare.

Cibus quidem varius est, sed ex vegetabilibus tamen fere omnis desumptus e. g. Hordei grana & Secalis, Pulticulæ, Panis vel masticatus vel aqua aut lacte maceratus, Gramen recens vel siccum, Dactylis glomerata imprimis & Sonchus oleraceus, Cortices, Rami, Folia arborum, ut Betulæ, Pini & Abietis, folia Lactucæ, Brassicæ &c. Victum autem hibernum & quidem optimum præstant Dauci radices & Frumenta varia. Quod si Oleribus diu nimis alantur & imprimis Brassica fimbriata, observavi diarrhœa eos colliquativa correptos periisse. Adeoque ut secunda valetudo sustentetur, ita instituenda est diætâ, ut iis interdum succulenta, interdum sicca exhibeantur, hos enim, ut & homines varietas delectat. Hinc sæpe, dum suavissimos Dau-ci gustant radices, mox hos relinquunt & sicca frumenti grana comedunt appetenter, vicissimque hæc aspernantur & Fœnum vel aridos stipites eligunt, ipsa quasi natura his monstrante, qua ratione alia aliis temperari debeant. Quocirca dum aptiora defunt edulia, Chartam masticant, vel Vestes linteas laneasve; unde, si in ædes recipiuntur, sedulo videndum,

dendum, ne, vestimenta arrodendo, hospiti damnum inferant. Inter edendum aliquoties quidem bibunt, sed postea diutius masticant cortices, stipites vel culmos, atque alia sicca, levis nutrimenti edulia. Cum Frumenti illis grana porriguntur, unum omnino granum ore recipiunt, quod dentibus primoribus incidunt, antequam molaribus conterant. Caput inter masticandum sursum & deorsum motitant, & granum istud diligenter mansum tandem deglutiunt. Edentes autem nunquam stant, sed sedent. Sedent etiam semper, nisi vel ambulent vel currant; a pastu sæpe diutius sedentes quiescunt, tum vero ritu leporum ruminant, quo assumpta in liquidiorum & subtiliorem chymum redigant. *Potum* illis gratissimum præstat Lac recens, licet & Aqua contenti sint. Aqua pro potu debet esse limpida & pura; Si vero hyeme aqua stagnans, sub glacie sæpe foetida, e piscinis ipsis propinetur, inde febre & diarrhoea corripiuntur & pereunt, uti jactura plurimum constitit. Quidquid autem potulenti sit, illud exserta lingua instar felium sorbillant, interdum frequentioribus deglutitionibus, interdum capite bis vel ter inter deglutiendum elevato.

Motus: rarissime lento gradu incedunt, currunt vero satis velociter, pedes posteriores parum elevantes, situ corporis horizontali. Conjugem plerumque ante se agit maritus. In discurrendo parietes potissimum legunt, latebras, angustias, speluncas inquirunt. Quod si foenum aut stramen ipsis adponitur, in ipso cuniculos agunt, in quibus quietissimi delitescunt. Securitate si frui liceat, omni scilicet strepitu remoto, summa cum agilitate aliquot passus procurrunt, mox subsistunt, arrectisque auribus auscultant, numquid periculi subsit, tum vero, si quid vel levissime crepuerit, perniciosissimo se cursu ad latebras conferunt. Singuli semper fere incedunt,

dunt, ita ut unus alterius vestigiis insistat. Nonnunquam, dum fame premuntur neque strepitu terrentur, in pedes posteriores se erigunt, quibus tantisper insistentes, huc illuc caput circumducunt, sagaciter odorantes & indagantes, quo cursum dirigant, ut alimenta inveniant. Quod si frigus illos urat, cursum ultro citroque intendunt, ut intensiori exercitio calorem sibi concilient.

Ceterum in hoc fere unice cura eorum versatur, ut semet ornent comantque. Pedes lingua labrisve contrectant, leviter morsitent, lambunt atque eluunt, pilos ordinant pectuntque; ad modum felium faciem perfricant pede uno, vel binis ut sciurus, lepusve. Crebro corpus fricant vel pone aures, sub ventrem & armos, vel alibi, idque pedibus & anterioribus & posterioribus; prout scilicet requirit corporis situs atque occasio. Aliquando se invicem comunt & pectunt. Sæpe alteruter alterum hujus officii commonefacit, & quidem sequenti modo: Femina primoribus blande labris pererrat pilos masculi, semel atque iterum eos contrectando, uti Mas feminam. Quod si hæc admonitio frustranea est, severiorem adhibendam judicat; Quocirca rostrum ori ejus admovet, voce minaci atque iram indicante. Et tum quidem Mas illam comere solet. Sed cum id faciat sæpe invitus, adeo duriter villos ejus ac pellem vellicat, ut ira incandescat, fremat, & more equi calcitret, dentibus eum petat mordica, atque dolens recurrat. Ast catulos suos patienter comit mater, præsertim fetas colli dorisque studiose poliens. Difficulter scandunt; Præcipitia vix petunt, asserem latitudinis semipedalis raro superant; raro quoque saltu se exercent, agili tantum inter currendum subsultu corpus jactant. Sepimentis arctis tamen coerceri respuunt, sic enim adversa subito valetudine tentantur, sed impatientes ædes desiderant.

derant. Neque vero clausa nimis domicilia atque angusta inhabitant, multo minus pecorum aut jumentorum stabula, cum aerem purum & ventilatum ament, stagnantem oderint. Lectus eis sæpius, saltem octava quavis die, fœno novo & sicco est sternendus, & conclave ab omni spurcitie & sordibus mundandum: Frigus cum non ferant, calorem inquirunt, atque ubi ædes sunt calidissimæ, ibi versantur libenter. Maxime vero eos juvat, ante focum instructum recubare. Calidas, sicubi possunt & molles culcitrae eligunt, somno vel quieti indulgentes; adeoque vix alibi somnum capiunt, quam ubi fœnum vel stramen invenerint, equo cubilia forment.

Corporis autem situm, quem eligunt cibum capientes, servant etiam dormituræ, pedes tamen anteriores elevatori loco reponere gestiunt; Idcirco pluries se in gyrum vertunt, dum ad quietem membra componunt, quod situm nactæ sint commodissimum. Ast dormituræ primo tantisper mandunt, deinde vel ore se vel pedibus comunt & tandem obdormiscunt. Et quamquam tantus sæpe sopor fessos gravet, ut caput deorsum reclinetur, oculi tamen aliquantulum aperti manent, ut, ne quid periculi ingruat, circumspiciant, quod etiam mox persentiscunt. Adeoque inter dormiendum lumina frequenter attollunt & circumferunt. Quod si tum altiori non abruantur somno, caput elevatum tenent, nitantes tamen & nutantes, idque tamquam convulsi agitant. Ubi vero somnum penitus excusserunt, atque oculos aperuerunt, oscitant rictu ampliato, mandunt, pandiculantur, pedes inprimis posteriores, quo ad possunt, extendentes, murmurantque pauxillum. Mas & femina nunquam fere simul dormiunt, sed mare dormiente, fœmina excubias agit, cum silentio tamen, quiete, & facie ad dormientem adversa. Tum vero aliquando grunnit femina, ut experiatur,
num

num ille percipiat; quem, si expergefactum fenderit, adcurrit, pilos ejus vellit, abigit, locumque occupat & ad somnum se componit, marito, uti par est, excubias tum agente. Quod si nihil quietem eorum interturbet, per semi horam & ultra dormiunt. Somno recreati vel cibum extemplo petunt vel paulisper ludentes quasi cursitant, atque tum demum pastum se recipiunt. Quiescentes podici insident & armis se fulciunt, parte corporis postica in orbem quasi convoluta, caput erigunt, & pedibus posterioribus nituntur, pipiunt parum vel & omnino silent, & in eodem loco remanentes mandunt, ruminantque.

Generatio. Sexum in junioribus præcipue distinguere, haud ita est proclive. Quinta vero a natiuitate septimana masculum sonus gravior prodit. Cavendum ne plures mares una sint, cum major natu minoris dorsum adeo adfligere soleat mordicus, ut hemiplegia correptus, partem posteriorem ægerri-me trahat, & misere tandem pereat. Mares incredibiliter lascivi sunt, & fœminas persequendo, cum grunntu atque adoratione ad venerem sollicitant. Fœminæ seniores marem rarissime admittunt, licet quædam satis diu fœcundæ maneat. Adultæ vero nunquam ad libidinem sunt proniores, quam ea die, qua partum sunt enixæ. Tum vero difficillime a maris consuetudine arcetur, neque vero opus est, ut diutius contineatur, quam ut occasio ei detur prolem lingendo a sordibus eluendi. Hoc facto denuo concipit. Sic unum hoc animal, quantum quidem mihi constat, qua die parturiendi labores exantlavit, eadem novos celebrat hymenæos. Dum uterum gerit, pilos cæteris evellit & deglutit, quod facile inducor, ut credam, ei prodesse, cum alias id nunquam faciat. Pica quoque gravidarum more, eam tunc, laborare crederes, cum obvia quævis, ut
corti-

cortices, calceos, libros, vestes &c. arrodant crebro, nisi diligentius asserventur.

Cum femina peperit multis immixta sociis, mox a reliquis seponenda, ne adultiores aliorum accedant pulli, qui hauriunt ubera puerperæ & lac eripiunt recent natis, cum mater non distinguat proprios a reliquis, ubi omnia communia sunt. Præter lapsis quinque a conceptione hebdomadibus, parit foetus gemellos ut plurimum, ternos non nunquam, ast vix supra quatuor. Labore ingruente pipiens se contrahit convulsa, & primo unum ore protrahit catulum, cujus umbilicalem dentibus ocysime amputat funiculum, non sine dolorifico sensu pulli, quem pipiendo indicat, & lambendo eum abluit. Quo facto ad reliquos eadem ratione protrahendos festinat. Et pilis catuli & oculis instructi in lucem prodeunt, & post 12 jam horas velocitate pedum matrem æmulantur. Cum non nisi duobus ornata uberibus sit mater, parcam nimio erga pullos fuisse primo intuitu crederes naturam; attamen inde facile agnoveris eandem satis benignam fuisse, quod hos producat perfectiores, ut, licet recens nati, varia tamen alimenta adsumere & digerere valeant. Non tamen diffiteor sæpissime contingere, ut, nisi lacte nutrantur, vix plures, quam duo perdurent. Quando partus instat, prospiciendum est sedulo, ut foenum matri in promptu sit idque molliusculum, in quo foetum reponat, nam si in fordes prolabi contingat foetus, in tantum eos averfatur, ut misere intereant. Præterea a marito tamdiu separanda femina est, quoad progeniem mundaverit. Hoc enim ipsi otium non concedit Mas nimis salax, si ejus habuerit conveniendæ potestatem. Faciendum etjam in primis hic me est, ut, primo ab enixu nycthemero, in loco calido versetur mater cum prole tenera, quæ aerem frigidiorē fert ægerrime.

Pathemata: Porro adfectibus hoc tantillum animal agitari diversis, & primo quidem invidiae atque iracundiae tormento vexari observatur. Etenim si vel parum suppetit alimenti, quod alteruter sexus forte arripuerit, vel alteruter sedem occupavit commedionem, alter id fert molestissime, tumque iisdem tanguntur invidiae stimulis, quos in cane taxat tritum sermone proverbium. Neque enim unum alteri cedit æqua mente pastum, neque eodem in loco, etiam si ambo commode caperet, hic illum una conquiescere patitur. Pleræque vero rixæ suboriuntur de loco calidiori, quem, utut fœmina prima occupavit, plerumque tamen, utpote debilior, cedere cogitur marito, qui eam repellit cum voce rauca, atque viam indicante. Ast si annis illa ac fœtura fuerit conspicua, vir plerumque loco cedere necessum habet. Fœmina enim aggressorem excipit aliquot ictibus, quibus pilos ei & pellem vellicat, ut, dolore coactus & summa cum ira calcitrans, aufugiat. Pugnae autem hoc fere genus est: alter pilos alterius in collo dentibus primoribus adprehendit, & crebris vellicationibus vexat. Hoc qui patitur, agiler partem posteriorem vertit ad adversarium, ac Equi instar crebris calcitationibus factis, exsertisque ungvibus cutem lateris obversi lacerat. In primis vero mares si una fuerint, in se invicem læviunt morfitando, ut alterutrum ore, auribus, &c. vulneratum conspicias, qui & loco cedere cogitur. Iræ vero tum & pugnae signum exhibet dentium stridor satis acutus, quo edito, proelium ineunt.

Quamvis irascantur sat vehementer, iidem tamen sunt perquam meticulosi, atque ad omnia pavidi. Arrecto capite, num quid metuendum ad sit, auscultant attentissime, perspicacissimeque inspiciantur. Ac si vel levissimum perceperint strepitum, velocissime anfugiunt. Hinc ægre cicurantur, nisi
in

in iisdem, quibus homines, versentur ædibus. Ei vero, qui pastum subministrat, ita adhærent, ut edulia de manu ejus recipiant. Fame etiam pressi, dum eum accedentem vident, adcurrunt, querula voce salutantes, atque ab eo, ut porcelli, allici se sinunt. Tractantur vero manibus innocue, cum neque ungvibus, neque dentibus homines infestent.

Sonus: Mas Cinclum gravi voce imitatur, & ille facile a fœmina dignoscitur, qui stridulum magis sonum profert. Et quando eam pruriens sectatur, divaricatis fremebundus incedit cruribus. Cæteroquin semper loquaces blaterant, ut nunquam fere conticescant, nisi superveniens somnus silentium imposuerit. Famelici, aut a ministro, alimenta præbente, allecti, se proripiunt ultro, & gallica voce *ovi*, quam distincte satis pronuntiant, præsentiam & desiderium suum indicant. Si quando gratioribus eos vesci alimentis accidit, voluptatem suam produnt certo Sono, diverso ab illo, quem alias proferrunt; hic enim vocem gallinæ glocientis utcumque exprimit. Fœmina ut plurimum præcedere solet, tanquam gallina canens, quam mas comitatur frequens, pedibus posterioribus subsultans & clunes nunc huc, nunc illuc, ad cinædi instar versans, ut reliquos mores taceam, quos infinita attentione una mecum observavit Doctiss. Dom. E. EKElund.

Usus. Excipiuntur ab Europæis passim hospitio hæc animalia, ut jucundo spectaculo, quod lufitando ac cursitando præbent, otii tædia fallant, oculosque domini gesticulationibus suis lepidis oblectent. Ast non hac solum voluptate adficiunt hospites suos. Qui enim horum multos alunt, mactant atque eodem modo, quo porcos solent mulierculæ nostræ, pilis nudatos, assant. Sic enim parati cibum

bum exhibent, ipsis pullis gallinaceis, qui vel delicatiori palato tenera se ac sapida carne valde probant, multo gratiores, suaviorem. De hujus carnibus in cibo ita habet *Mundius* in oper. physico medic. p. 213. Porculus guineensis s. indicus *carnes habet carne Cuniculi minus candidas, humidiores, in cibo suaves & pingues, subflava adipe, larde Suum fere simili; is comestus Marmotæ carniū qualitates imitatur.*



LX.

HORTICUL- TURA ACADEMICA,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposita a

JOHAN. GUST. WOLLRATH,

Nericio.

Upsaliæ 1754 Decemb. 18.

CAPUT PRIMUM.

§. I.

Naturam foetus suos sponte proferentem ars in tribus Naturæ Regnis imitari studet. In regno Lapideo instituuntur CRYPTÆ, undique vestitæ *Marcasitis* sive *Pyritis*, *CrySTALLIS*, *Stalactitis*, *Corallis*, *Micis*, aliisque lapidibus, singulari figura & splendore conspicuis. In regno Animali VIVARIA instruuntur, quibus Animalia exotica includuntur. ORNITOTROPHIA, seu caveæ majores, *Avibus* peregrinis, illisque speciosis & dulci ut plurimum cantu aures nostras demulcentibus, impletæ sunt. PISCINÆ, in quibus vivi aluntur *Pisces*. In regno autem

autem Vegetabili seruntur, coluntur, ac servantur plantæ. Ars vero, vel scientia, quæ circa has versatur educandas, vocatur *HORTICULTURA*, quæ nihil aliud est, quam cultura vegetabilium.

§. II. *HORTICULTURA*, ad plantas in universum omnes se extendens, pro variis, quos intendit, finibus, varia quoque sortitur nomina (3-11.)

§. III. *CERES* continet plerumque vegetabilia unius ejusdemque speciei. Sic Ager proprie Gramina gerit, quæ dicuntur Cerealia, *Oryzam* scilicet, *Triticum*, *Secale*, *Hordeum*, *Avenam*. Improperie vero itidem vocantur Agri, qui *Pisum*, *Viciam*, *Rapam*, *Myagrum* &c. ferunt.

§. IV. *POMONA* varias alit arbores, Fructibus homini esculentis conspicuas. Tales sunt Arbores *Pomiferae*, *Drapiferae* aut *Bacciferae*, ut *Pyrus*, *Prunus*, *Ribesia*. Huc spectant Horti unam fere Arborum speciem continentes, ut *Palmeta*, *Oliveta*, *Vineta* &c.

§. V. *HESPERIDES* sunt Horti, qui arboribus constant Sempervirentibus, quæ viriditate perpetua dominos suos delectant, quales plerumque sunt *Citri* sive *Aurantia*, *Lauri*, *Laurocerasi*, *Tini*, *Neria* &c.

§. VI. *TANTALI* nomine veniunt Horti ambulacris & sepibus, artificiose in speciem murorum, pyramidumve, fornicum seu angiportuum, formati, qui possessores quidem suos grato conspectu oblectant, sed non locupletant.

§. VII. *ADONIS* vocatur Hortus, qui in terris frigidioribus, intra parietes & fenestras vitreas, calore artificiali, varias fovet plantas extraneas, e calidioribus terris adductas, quæ regiones gelidas perferre nequeunt, sed hic, velut æstate perpetua, vel climate indico, gaudent.

§. VIII. *SEMIRAMIDES* seu Horti pensiles, ubi vegetabilia in urnis collocantur ad parietes, vel in ipsis tectis, ut Horti florentis faciem, jucundo spectaculo, domus referat.

§. IX. *MACELLA* vocantur Horti, ubi Olea, culinis inservitura, coluntur, ut *Brassica*, *Daucus*, *Sisarum*, *Lactuca*, *Spinacia*, Plantæ Altiles, ut *Asparagus*, *Cynara*, *Melones*, *Cucumeres*. &c.

§. X. *ANTHOPHYLLACIA* seu Horti floribus speciosis ornati, qui, renovata quotidie florum varietate, spectantium blandiuntur oculis. Ejusmodi sunt *Tulipæ*, *Fritillariæ*, *Amaryllides*, *Lilia*, aliæque bulbosæ, vel etjam *Primulæ*, *Delpbinia*, *Pæoniæ*, aliæque perennes; aut etjam *Tagetes*, *Dianthi*, *Calendulæ*, *Nigellæ* & aliæ plantæ annuæ.

§. XI. *PARADISI* vocari solent Horti, in quibus varii generis coluntur plantæ exoticæ, quotquot scilicet undique conquiri possunt, ut plerasque Plantas simul, velut in compendium redactas, videre, & unam cum altera conferre liceat. Ejusmodi Horti, nostro ævo, ad præstantissimas Academias sunt instructi, ut plura simul vegetabilia videre queat studiosa Juventus, quam antea multi, qui totam ætatem, operamque omnem, Botanicæ addiscendæ impenderunt. Ejusmodi *Hortus*, qui vulgo dicitur *Academicus* vel *Botanicus*, plurimum artis requirit, cum tot tamque varia vegetabilia hic servari debeant, & Horticultura hic instituenda, theoriam & praxin supponit vastissimam, quippe quæ singulorum, quos supra recensuimus Hortorum culturam involvit, si quidem omnibus numeris absoluta censenda est. Itaque in hac exponenda mea jam qualiscunque versabitur opera.

§. XII. *LIBROS* quidem de HORTICULTURA plurimos prodiisse fatemur, ut iis vel enumerandis volu-

volumen vix sufficeret. Editi autem sunt variis lingvis Europæis, diversisque regionibus adcommo-
dati. Ex his, quidam plantas tantum tractant ole-
raceas; esculentas & culinares dictas (7); quidam
tantum arbores fructu grato foctas (2); alii Hesper-
rides (3) tantum & flores amabiles (8); adeo ut,
in tanta copia & varietate librorum, qui ad horticul-
turam pertinent, eos desideremus, qui tractent
Hortos Academicos seu curam generalem omnium
Plantarum.

§. XIII. Plerique Hortulani, qui sua nobis
scripta reliquerunt, rudes fuere atque indocti, &
ideo partim observationes suas speciales, partim cir-
ca cognitionem Empiricam hæserunt, & plerumque
alii, sæpe non experti, aliorum vestigia prefferunt,
inclarescendi magis, quam publicæ inserviendi stu-
dio, ducti. Nonnulli secuti sunt aliarum regio-
num indolem, & quæ illis convenire inepte ad suam
regionem traduxerunt, unde quam sæpissime aliena
prorsus congefferunt. Hinc factum est, ut scien-
tia hæc utilissima atque jucundissima omnium bar-
barie adhuc laboret, quasi farrago opinionum esset,
quæ incertis nitatur experimentis, firmisque funda-
mentis destituatur,

§. XIV. Celebris ille Hortulanus PHILIPPUS
MILLER in horto Chelseiano, juxta Londinum
Anglorum, edidit Horticulturam, quæ hodie,
qua rationem proponendi culturam plantarum exo-
ticarum, censetur optima; unde etiam ex Anglica
in Gallicam, Germanicam, aliasque lingvas est trans-
lata. Plurimas ille plantas externas sigillatim e u-
merat, & docet quomodo unaquæque curari de-
beat. Pulcrum hoc sane opus reliquis omnibus in
hac arte palmam præripiens ob eximias observatio-
nes & species numerosissimas est.

§. XV. Horticulturam eo plus curæ & circum-
spectiōis postulare, quo frigidius clima fuerit, ubi

instituitur, manifestum est. Hinc in terris Europæ Australioribus & calidioribus hortos instruere tam facile est, quam idem in Borealibus & frigidis difficile. Qui igitur hanc artem rite cupit addiscere, in terris frigidioribus Horticulturæ studeat, necessum est. Ut vero Horticulturæ inter scientias nobiles suus relinquatur locus, firmis utique principiis & fundamentis est superstruenda. Fundamentum autem desumendum est a scientia Botanica, quæ cum Horticultura arctissime connexa est, cum utraque versetur circa plantas, tanquam commune objectum. Auctores, quot in hoc argumenta invenire potui, sedulo evolvi, ut in aliquo saltem illorum prima quasi vestigia reperirem, quæ ducerent ad certa ejusmodi, de quibus loquimur, principia. Nihil autem penes hos omnes deprehendi, quod in hac re usui mihi foret, præter unicam illam observationem, Actis Reg. Academiæ Scientiarum 1739. a N. D. Præsidente insertam. Et cum hæc dubio procul suppeditet præstantissimum simul ac solidissimum principium, Specimine id Academico paullo copiosius explanare constitui, quam in brevi illa observatione explicari potuit.

CAPUT SECUNDUM.

§. XVI. **H**orticultura, non est nisi naturæ imitatrix in vegetabilibus producendis. Huic igitur negotio aptissimus est, qui optime perspexit naturam vegetabilium, modumque, quo sponte procreentur, educuntur & maturescant, intelligit. Vegetabilia in genere contemplantes observamus eorundem diversa esse loca natalia: nam in calidis alia, alia in frigidis progignuntur terris, & utrobique omnia juxta se invicem non crescunt, sed unumquodque aptissimum sibi deligit situm. Differunt igitur plantæ ratione Cœli & Soli. Itaque, quo feliciter quis vegetabilia colat, ante omnia scire debet,

debet, quid intelligitur per Cœlum & Solum, cum diversis eorum divisionibus, secundum observationes a Botanicis circa solum herbarum collectas. Plerique, qui recentiori ætate herbas adcuratissime descripserunt in Floris suis, Locum præsertim & Solum, ubi reperiuntur, determinarunt. Præcipue autem hoc observatum invenio a N. D. Præsidente in Horto Cliffortiano, Upsaliensi, & quæ instar omnium sunt, in Speciebus Plantarum. Itaque, quam primum paulisper progressus es, & quam culturæ rationem postulet quævis planta pervidisti, firmam experire thesin, quæ hic adsumitur, *Vegetabilia scilicet, quæ sub eodem Cœlo & in eodem Solo reperiuntur, eadem ratione coli posse.*

§. XVII. *COELUM* dispescitur in plagas, quæ climata dici solent, ratione plantarum sequentia (18--25).

§. XVIII. *INDICUM*, inter tropicos Asiæ, Americæ & Africæ est. Nulla sub hoc climate hiems est, neque tantum unquam hic frigoris dominatur, ut aquam congelari contingat, vel halitus oris in vapores oculis manifestos condensari videatur; Hic plantæ sub gr. 28-32 caloris, bis plerumque quotannis florent, & compluribus in locis interdiu dimidio anno pluit; in hortis nostris videmus plantas hujus climatis vere & autumno magis vegetas, media autem æstate & hieme languescere & quasi feriari, licet folia non dimittant.

§. XIX. *ÆGYPTIACUM*, quod a proxime superiori ipsa discriminavit natura, cum æstu vehementissimo squaleat, adeo ut ova Struthionum in arena deposita excludi possint, & homines sub meridiem humum retorridam pedibus attingere nullo modo sustineant. Hanc plagam nulla per anni dimidium pluvia humectat, idcirco pleræque hic arbores, radices bulbosas nactæ sunt, quo diutius sine aqua vivere possint.

§. XX. *AUSTRALE* ab *Æthiopia* usque ad *Caput Bonæ Spei* sese extendit, atque læta æstate gaudet, quando nos dira hiems vexat; Plantæ hujus climatis, dum apud nos coluntur, non facile a consueto florescendi tempore recedunt; Flores enim circa solstitium hybernū plerumque emittunt. Ceterum, nec hiemes nostras, nec æstates Indicas ferunt, sed aëre admodum temperato, inter gradum scilicet caloris 12:mum ad gradum 18:vum, delectantur. *Americæ australis* plantæ, *Peruvianæ* & *Braſilienses*, cum plantis *Capitis Bonæ Spei* simul plerumque haberi atque educari possunt.

§. XXI. *MEDITERRANEUM* continet vegetabilia *Europæ meridionalis*; *Hungariæ*, *Galliæ Narbonensis*, *Hispaniæ*, *Lusitaniæ*, *Italiæ*, *Archipelagi*, *Mediæ*, *Armeniæ*. Buxbaum. Cent. 2. p. 25. observavit *Mediæ* deserta easdem ac *Hispaniæ* deserta, *Armeniam* easdem ac *Georgiam* & *Italiam* alere plantas, immo etiam *Byzantium* proferre plerasque plantas *Montpelienses* & *Pannonicas*.

§. XXII. *BOREALE* continet *Europam Septentrionalem* a *Lapponia* ad *Lutetias Parisiorum*, ut *Sveciam*, *Russiam*, *Poloniam*, *Borussiam*, *Germaniam*, *Helvetiam*, *Daniam*, *Belgium*, *Angliam*, *Flandriam*, &c. quarum plerumque Plantæ in nostris hortis absque cura bene valent, inter gradum 30 caloris & 30 frigoris.

§. XXIII. *ORIENTALE* complectitur *Asiam Septentrionalem*: *Sibiriam*, *Tartariam* &, qua partem, *Syriam*, plantasque profert majori ex parte *Vernales*.

§. XXIV. *OCCIDENTALE* comprehendit *Americam Septentrionalem*, *Canadam*, *Philadelphiam*, *Virginiam*, *Carolinam*, *Japoniam*, quarum herbæ in nostris hortis mensibus *Octobri* & *Novembri* florere inci-

incipiunt, &, cum serotinae & autumnales sint, vix apud nos fructum ferunt.

§. XXV. *ALPINUM* comprehendit Alpes omnes totius orbis, nive per æstatem passim tectas, in quibus hyemem longissimam æstas brevissima absque vere & autumno excipit, in quibus plantæ brevi enascuntur, florent, fructumque maturant infixæ terræ duriori, apricæ, & grossiori humo adpersæ.

§. XXVI. *SOLUM* stationes plantarum completur in Dissertatione de *Stationibus Plantarum* nuper expositas. Duo autem hic observanda, *TERRA* nempe & *Locus*.

§. XXVII. *TERRÆ* sunt *Arena*, *Argilla*, *Humus*, *Creta*, ad *Ochram* enim Horticultura non attenditur, cum vix ullam plantam proterat. Terrarum vero enumeratarum variæ sunt mixturæ. Quam sollicite herba quælibet propriam requirat terram vidimus proxime præterlapso anno in Horto Academico: *Cardamine* enim *Lunaria*, Spec. plant. 656. N. 15. in urna plantata, nulla ratione, omni licet adhibita cura, adigi potuit, ut vigeret; sed simul ac a N. D. Præside *Argilla nilotica*, Mus. Tess. pag. 100. N. 5, in pulverem redacta, urnæ inspergebatur & aqua statim irrigabatur, intra paucos dies, novam adeptam vitam, floruit fructumque tulit.

§. XXVIII. *ARENÆ* multæ sunt species; hic vero maxime respicimus ad α) *Arenam mobilem*, Syst. Nat. p. 208. N. 2. 3. 4., in quæ certæ aluntur plantæ, ut *Spartium scoparium*, *Elymus arenarius*, *Carex arenaria*, *Dianthus arenarius*, *Gnaphalium arenarium*, quæ sine hac arena vix proficiunt.

β) *Arena farinacea*, Syst. Nat. pag. 208. N. 1. paucas nutrit plantas, quæ non etiam alia in terra crescunt, ut imprimis *Iberis nudicaulis*, *Anemone vernalis*; hanc ergo arenam sicco pede prætereo.

O. 5

γ) *Are-*

γ) *Arena heterogenea* seu *Sabulum*, *Syst. Nat. p.* 208. *N. 7.* ab aliis arenis, qua effectum, differt. Ubi enim cum alia terra miscetur eam compingit atque duriores reddit, in qua variæ vigent plantæ terram molliorem spernentes, ut *Verbascum Thapsus*, *Anemone Pulsatilla*, *Arabis thaliana*, *Gnaphalium dioicum*, *Cistus Helianthemum*, *Thymus Serpyllum*.

§. XXIX. *ARGILLA* suas sæpe habet herbas in alia terra vix crescentes, inter quas sunt, *Potentilla reptans*, *Tblaspi arvense*, *Tussilago Farfara*, *Anthyllis Vulneraria*, *Cichorium Intybus*, *Salvia glutinosa*. Argillæ duæ sunt species maxime notabiles: nimirum *Argilla cærulescens*, quæ quamdiu humet, tenax est, sicca vero dura evadit; & *Argilla calcarea*, quæ humida tota dissolvitur, siccata vero friabilis est, & fatiscit. Hæc, utpote *Creta* vel *Calce* mixta, accrescentiam a quavis terra arcet.

§. XXX. *CRETA* inter terras maxime sicca, continet herbas aliquot alibi vix conspiciendas, ut *Hedysarum Onobrychyn*, *Hippocrepin comosam*, *Reseda luteam*, *Trifolium scabrum*.

§ XXXI. *HUMUS* communissimum plantarum est pabulum, quæ, dum admodum subtilis est, pleraque vegetabilia nutrit. Stercoratio igitur ope huius terræ peragitur, cum fimus resolvatur in humum subtilissimam, quæ tot nutrit ac saginat herbas.

§. XXXII. *LOCUS*, qui pars est *SOLI*, aërem & aquam respicit, plantasque in *Aquaticas* (33-39), *Umbrosas* (40), *Campestres* (41-45), *Montanas* (46), & *Parasiticas* (47) dispescit.

§. XXXIII. *MARINÆ*, quæ crescunt in aqua falsa, & sine radiculis; hæ ut plurimum per poros sub aqua nutriuntur, nec punctum congelationis ferunt, uti *Fuci*, *Ulva*.

§. XXXIV.

§. XXXIV. *MARITIMÆ* in litoribus maris proveniunt, ubi multis expositæ sunt ventis: Harum quidem radices aquam non moleste ferunt, at, possunt tamen hac copiosiore, sine detrimento, carere cum sæpe in ipsa arena mobili observentur. Salsa ipsis aqua est optima, quam aliæ fere respuunt.

§. XXXV. *LACUSTRES* perpetuo radicem sub aqua recondere volunt, nec facile punctum congelationis tolerant. Aquam etiam altius exsurgentem poscunt.

§. XXXVI. *PALUSTRES* in humida quidem, sed molli tamen & grossiori terra habitant.

§. XXXVII. *INUNDATÆ* radices suas aqua per hiemem tegi gestiunt, sed quæ æstiva evaporatione evanescat.

§. XXXVIII. *ULIGINOSÆ* acidam & sterilem poscunt terram sine humo subtili.

§. XXXIX. *CÆSPITOSÆ* terram requirunt acidam dictam, levi musco tectam, ex radiculis contextam, atque hæ verno tempore tarde renascuntur. Plantæ in hac humo nascentes, verno tempore probe Muscis obtegendæ, ne gelu nocturnum earum radices extrahat, ideoque nec radices facile ante solstitium aëri exponendæ.

§. XL. *UMBROSÆ* terram levem in tranquillo sub umbra arborum incolunt, camposque apertos fugiunt & primo vere florescunt.

§. XLI. *CAMPESTRES* sunt variæ, quæ silvarum umbram non sultinent, sed libera & aperta aura libenter vescuntur ut (42. 43. 44. 45.)

§. XLII. *ARVENSES* optime inter segetes in terra pingvi & sulcata crescunt.

§. XLIII. *CULTÆ* pingvissimam terram & maxime friabilem postulant.

§. XLIV.

§. XLIV. *RUDERALES* crescunt ad villas, parietes, & agros, ubi pecudes stercorent terram, quam tamen desiderant duram densamque.

§. XLV. *PRATENSES* diligunt prata & quidem herbas confertim crescentes, rore humectari optant.

§. XLVI. *MONTANÆ* elevatum, aridum & firmum poscunt solum.

a) *Glabretosæ*, quæ in clivis crescunt durioribus.

β) *Collinæ*, quæ ad latera collium vigent, ubi pluvia minime stagnat.

γ) *Rupestres*, in rimis montium, radicibus arcte compressis, habitant, ne acidum admittant; aqua hæ pariori contentæ sunt.

§. XLVII. *PARASITICÆ* non in terra, sed in aliis arboribus & plantis sedem eligunt, atque ab his alimenta hauriunt.

CAPUT TERTIUM.

§. XLVIII. **N**atalia Plantarum, quæ descripsimus, Hortulano scitu sunt necessaria, ut in Horto eadem imitari possit, nam ceteroquin finem sibi præfixum feliciter obtinere nequit. Hortum igitur ita instruat, ut omnia hæc requisita præstare valeat.

§. XLIV. Itaque pro parando horto eligendus est locus versus septentrionem elevatus, & si fieri possit, montosus, soli meridiano expositus, ad paludem, lacum, flumen, vel saltem cisternam, declivis. Latus cingi debet porticibus ex proceris atque patulis arboribus, quæ tonsione reddantur densiores, ut sub illis umbram habeant plantæ umbrosæ sufficientem. Intra eas serie continua plantari debent

bent frutices, instar sepi, quarum latera concinne
 tundenda sunt, ut densentur ramuli, superne vero
 in varias formas opera topiaria fingendæ, quo orna-
 mentum scilicet & decorem Horto concilient. Sed
 insuper hi frutices præstant, ventorum arcendo ve-
 hementiam, ut herbæ non quassentur nimis. In me-
 dio autem Horti campus debet esse apertus, plan-
 tis campestribus aptus.

§. L. Horto sic instructo plantisque Borealibus,
 Orientalibus, Occidentalibus & Mediterraneis ad-
 commodato, arte obtinendum est id, quod natura
 sponte non porrigit. Necessaria igitur conquirantur
 subsidia, sine quibus herbæ quædam in climate com-
 muni non vigent.

§. LI. *FIMUS* in acervum congerendus est, ut
 per annos aliquot ibi putrescat, sic enim plantis mul-
 ta stercoreatione egentibus, alimentum efficitur deli-
 catissimum, inprimis vero herbis parvulis, quæ e se-
 mine producuntur.

§. LII. *ARENA MOBILIS* terræ nimis tenaci
 admiscenda, ut consistentiam aliqualem habeat, sine
 tenacitate tamen. (28. a)

§. LIII. *SABULUM* sistendum vegetabilibus,
 quæ firmum amant solum & per hiemem servabuntur,
 nam sine hoc facile putrescunt. (28. γ)

§. LIV. *ARGILLA*, si aliquantulum humici ad-
 mixtum fuerit, humores diutius retinet, ne aqua
 tam cito dissipetur. (29.)

§. LV. *CRETA*, si copia ejus sufficiens haberi
 potest, vel saltem Argilla calcarea, adhiberi debet
 ad illas plantas, quæ ne minimum quidem acidi ferre
 possunt. (30.)

§. LVI. *HUMUS* e trabibus putrefactis, maxi-
 me e Quercu, Salice & Fago, utilis est Hortulano,
 si qui-

siquidem bulbos plantare visum fuerit. Hos enim arenæ insertos ejusmodi terra tegere conducit.

§. LVII. *AQUA* ad rigandum quærenda, quæ sit salubris, quamobrem adhibenda, quæ viva dicitur. *Fontana* enim plerisque plantis nimis est frigida. *Putealis* durior. *Aqua stagnans* putredine terram inficit, quam, præter palustres & uliginosas, aliæ herbæ non ferunt. Si vero plantæ in urnis hyberne tempore irrigentur aqua putrida foetidaque e piscinis stagnantibus desumpta, terra induit crustam muscosam cum desumptione plantarum. Ex lacubus vero & fluviis desumitur optima.

§. LVIII. *SAL* plantis maritimis (34.) aptum, sine quo marcescunt.

Pro plantis marinis (33) Amstelædamenses trabes, ad modum linterni, excavant, quibus aqua bene salsa impletis plantas commissas alere student, sed frustrato sæpius cum successu.

§. LIX. Plantis autem Calidis *HYBERNACULA* adsignanda sunt, quæ æstivo tempore calorem augent radiis solaribus per fenestras declinatas congregatis, hieme vero frigus arceant fornacibus, defectum caloris solaris compensantibus. Hæc autem plantarum Hybernacula in tria saltem conclavia dividi debent, in *Caldarium* scilicet, *Tepidarium* & *Frigidarium*.

§. LX. *CALDARIUM* contineat plantas *Indicas* (18) & *Ægypticas* (19), hujus calor nunquam eum gradum caloris superet, quo aves ova sua excludunt, nec infra decimum quartum aut quintum gradum caloris descendat, adeo ut halitus cerni possit. Sic autem moderandus est calor, ut tepescat tantum hiberno tempore, & quando tempestas est nubila, ne vegetabilia turiones emittant; Jove autem sereno augeatur calor.

§. LXI.

§. LXI. *TEPIDARIUM* hieme nec infra tertium gradum caloris refrigeretur, nec supra 12:um caloris incalescat, ne herbæ nimis crescant. Æstate vero fenestræ aperiuntur, aut plantæ exponantur & ante parietes collocentur, ut calore solari satis fruantur. Hoc conservat plantas *Succulentas & Australes*. (20)

§. LXII. *FRIGIDARIUM*, in quo non finendum est, ut hieme frigus infra punctum congelationis increseat, nec supra 6:tum gradum calor, ne vegetabilia sine motione aëris, unde teneræ & debiles evaderent, augmentum capiant. Hybernaculum hoc servat *Hesperides* (5) & plantas *mediterraneas* (21), quæ hiemes nostras sub divo non ferent.

Præter hæc *Vaporaria* institui debent, in quibus fimus equinus, vel si mavis, Cortices Coriariorum compinguntur, parum refert utrumvis eligatur, modo materia sit ad calorem concipiendum idonea. In his vaporariis, tamquam in ventre equino, collocantur tenellæ plantæ vel semina plantarum *Indicarum*, quæ multum caloris polcunt, in urnis quælibet suis; est vero horum superficies Arena bene undique operianda, ne calor dissipetur; ipsum autem vaporarium fenestris tegendum. Hic amœnissimo spectaculo semina, velut ova sub gallina, excluduntur, & parvulæ plantæ, sicut pulli sub alis matris, refocillantur. Cavendum hic ne æstus calorem Gallinæ incubantis superet, nec sol meridianus plantas tenellas exurat. Priori in casu urna est loco elevanda & fenestræ paululum aperiendæ, in posteriori autem fenestræ velo vel stragulo circa meridiem, quando æstus accenditur, obducendæ.

§ LXIII. *Sub Dio* persistant plantæ *Boreales* (22) & *Orientales* (23) quæ absque cura humana ferunt clima, nec non *Occidentales* (24), *Alpinæ* (25) & partem *Mediterranææ*, quarum tamen radices ob-
tegen-

tegenda, ne vehementius gelueas adurat. Monspe-
liensi in Horto fovea est, quam minus apte Laby-
rintum dicunt, 40 circiter pedes profunda, spatiosa
& sicca, in quam scalis terrenis juxta quadratam fo-
veam descendunt, in cujus fundo est cisterna; in
hac asservantur plantæ frigida, alpina, Filices, te-
ste C. Sauvagesio.

§. LXIV. *Mediterranearum* (21) & *Occidentali-
um* (24) plantarum, quæ hiemis nostræ sævitiam
non facile tolerant, radices hiberno tempore musco,
frondibus Abietis, vel quod melius est, foliis qua-
rumlibet arborum deciduis tegantur, ne bruma illis
noceat. Hæ apud nos rarius ad frugem perveniunt,
cum æstas duobus mensibus brevior in nostris regi-
onibus, illis non sufficiat.

§. LXV. *Alpine* (25) Plantæ, quando ver in-
gruit, tegantur nive copiosa & frondibus pini super
impositis, ut nix quam diutissime super illis retine-
atur, saltem donec, vernali tempore, prætereant
omnes noctes gelida.

Ubi semina germinarunt & herbæ longitudinem
digiti attigerunt *transplantari* debent, ut alimentum
sufficiens habeant atque spatium in quo libere cre-
scant.

§. LXVI. Plantæ *Succulentæ* Montanæ & Ru-
pestres sunt, ubi terra siccissima est, cum ibi aqua
retineri non possit. Plantari igitur debent in urnis
minoribus & parce admodum rigari, aqua enim ni-
mia adfusa putrescunt & moriuntur, licet pluviam
optime ferant. Idcirco virent hæ, per totum sæpe
annum, abscissæ, vel sub tecto suspensæ.

§. LXVII. Curandum quoque ut plantæ diæ-
tam servant accuratam. Plantæ, quibus parum da-
tur alimenti, parvæ fiunt & macilentæ, sed illarum,
quæ nimium accipiunt, folia quidem luxuriant, flo-
rent vero parcius, fructumque raro maturant.

§. LXVIII.

§. LXVIII. Plantæ, quarum radices vel late se extendunt, vel etiam multum serpunt, florent parcius, si terram sufficientem & commodam inveniunt, si vero angustius premantur, citius fructum produciunt, uti *Vinca*.

§. XLIX. Vegetabilia in urna nimis angusta pusilla fiunt, nec naturalem servant faciem & structuram.

Consumpta in urnis per radices subtilissima humo plantæ vix crescunt, nisi in aliam terram fuerint transplantatæ.

§. LXX. Quando sudat extus urna, & mucorem contrahit, indicium est terræ acescentis, morbumque plantæ imminere, quæ tamen, si mature translata fuerit in terram salubrem, ab imminente fato eripitur.

§. LXXI. Urnæ rigari debent secundum naturam plantarum, quæ vel magis vel minus sitiunt. Nam a nimia humectatione acidum, a defectu vero marasmus existit. Quod, si quis urnam averso digito pulsat statim patescit, utrum aqua indigeat, clangor enim sitim prodit, potæ vero silent.

§. LXXII. Fundus urnæ perforatus sit, ne aqua ibi collecta stagnet & corrumpatur, nisi plantam contineat inundatam vel cæspitosam (37).

§. LXXIII. Inter rigandum aqua prope ad caulem plantæ, ceu ad ipsum vitæ primordium, adfundendi non debet, sed circumcirca, ita tamen, ut terræ etiam cauli proxima humectetur, quod in majoribus vasis terebra experiri licet; plantæ vero minime perfundantur imbre artificiali, ne humus a radicibus abluatur. Aqua pluvialis pro irrigatione omnium est præstantissima.

§. LXXIV. Commutatio aëris & lux diurna tam necessaria vegetabilibus sunt, quam ipsum ali-

mentum. Si enim plantæ loco angusto & clauso servantur, altiores quidem, at imbecillæ & graciles fiunt, sed in aëre libero, soli & ventis expositæ, videntur, firmantur, & dilatantur, quamvis humiliores existant. Quæ in *umbra* invitæ collocantur pallidiores fiunt, quemadmodum videre licet in iis, quæ in cellis & hypogeis servantur: harum enim folia albescent, insipida evadunt, inodora & tenera. Hinc olera, ut *Cichorium*, *Leontodon*, *Cynara* humo obruantur, & *Asparagorum* radices profundius demerguntur, ut longiores emittant turiones eosque albos & molles.

§. LXXV. Si plantæ hieme, in calore diutino, sine usura solis & aëris servantur, uti quando valvæ hybernaculi ob nivem diu cadentem occlusæ sunt; folia dimittunt. Omnes enim plantæ foliis ornatae poscunt saltem lucem irrudentem, unde interiores in hybernaculo recessus pleræque aspernantur, exceptis illis, quæ succulentæ sunt, & foliis destituuntur, quæ radiis etiam luminis oblique incidentibus quadantenus contentæ sunt.

§. LXXVI. Plantæ nimio frigori expositæ contrahunt foliorum extrema & ad caulem deflectunt, sic *Ocymi fruticosi* folia in solo frigidiori redduntur convexa, margine angustiore, & reflexa ad caulem. *Euphorbia Latyrus*, & *Asclepias curassavica* hieme & autumno deflectunt folia ad caulem & eum quasi operiunt. Illarum contra, quæ calore nimio laborant, folia evadunt molliora & remissa vel languida.

§. LXXVII. Plantæ ædibus inclusæ, adeoque atmosphæræ mutatione & ventorum adflatu destitutæ, languescunt, phtiriasi laborant, hoc est ab Aphidibus sive Coccis adfliguntur, & marcent penitus. Sed remedio ipsis est apricatio, si æstate aëri, soli, flatibus, pluviis & refrigerio exponantur.

IN-

INSECTA Hybernaculis pessima sunt: *Onisci* qui tenellas plantas rodunt. *Aphides*, quæ tenellos ramulos foliaque tegunt & exhauriunt; *Cocci* qui cortici & foliis arborum infixi emaciant. *Acari Sirones* qui corcula plantarum dehiscantibus seminibus rodunt, sed pessimum omnium *Acari telarii*, qui ramulos foliaque filis suis irretiant & suffocant.

§. LXXVII. Plantæ, aut flore pleno, aut foliis Crispis luxuriantes terram requirunt subactam & sedem a ventorum violentia remotam.

§. LXXIX. Semina hiberno & æstivo tempore tamquam ova servari debent, ne vel gelu corrumpantur, vel calore exsiccentur & rancescant.

§. LXXX. Serantur redeunte sole, cum terra turget & ad procreationem est aptissima, idque ante initium mensis Maji; semina terræ mandata cooperiantur humo teneriori ad eminentiam pollicis, duriora vero semina antea aqua macerentur per aliquot dies, vel etiam autumno terræ committantur. Ubi semina germinarunt, studiose videndum, ne inter has infelix lolium & steriles dominantur avenæ, quæ teneras & imbecillas cito suffocarent.

§. LXXII. Aëris quævis injuriæ prudenter cavendæ sunt; hinc delicates campæ vitrea, umbrosæ olla undique dissecta incarcerandæ sunt.

§. LXXXIII. *HORTULANUS* hoc sibi datum putet negotii.

1. Ut terram *fodiendo*, *pastinando*, *stercorando*, ad recipienda semina satis præparet.

2. Semina justo tempore & in solo quævis suo & loco convenienti spergat; iterumque autumno nova legat, dum gelu primum ea adurere incipit.

3. Plantas runcabit, ne spontaneæ sativas suffocent.

4. Depangat plantas in selecta humo, arena pura mixta, nec eas statim rigabit, sed in umbra servabit usque dum adsuescant aëri, easque fulciet palo a radice remoto.

5. Vegetabilia *submersione, ablaetatione, delibratione, insitione, circumpositione, separatione* propaget.

6. *Adminiculis* herbas scandentes erigat, debiles fulciat, luxurientes putet.

7. *Irriget* justo tempore, non circa vesperam ubi gelidæ metuuntur noctes; nec statim post transplantationem, aut media die.

Circa 16 augusti ad ejusdem finem, ne *noctes ferreæ* dictæ gelu adurant plantas teneriores, sub dio nascentes, antequam semina maturuerint, sedulo prospiciat, & cessante vento tegat.

8. *Vaporaria* nova instruat, quæ calorem supeditent veteribus jam frigescentibus.

9. *Fenestris* meridie apertis calorem dissipari sinat, qui intensus læderet plantas; claudat vero easdem vesperi, ne frigus itidem obsit. In clauso hybernaculo promovebit foecundationem, sub clausis foenestris, in plantis diclinis, adspargendo pistillis pollen, ut in Momordicis, Passifloris, Jatrophis.

10. Hortum etjam ornare sciat areis pulcre ordinatis atque in agellos æquatos divisis, Buxoque marginatis, nec non densis sepibus varia arte topiaria circumtronsis. Vias quoque latiores, planas & arena contactas paret, & ambulacra instructa servet æqualia & pura. Autumno semina, ubi maturuerunt, colligat, antequam frigore adurantur.

§. LXXXIII. *INSTRUMENTA maxime necessaria sunt: Campana solaris* (Glasflocka), *Carrus* (Skottfärta), *Crates arundinaceæ* (Mattor), *Culter* (Knif), *Forfex* (Sax), *Guturnium* (Wattkanna), *Harpax* (Upelplåckare), *Ligo* (Spade), *Olla umbratilis* (Styggo-plåcka), *Rastrum* (Råssa), *Rutum* (Raka), *Sarculum* (Hacka), *Scala* (Stega), *Tribulus* (Fotangel), *Tridens* (Grep), *Trulla* (Keller), *Vestis* (Järnstör), *Vehiculum* (Bår), &c.



LXI.

CHINENSIA. LAGERSTRO- MIANA,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposita a

JOHANN LAUR. ODHELIO,
W Gotho,*Upsaliæ 1754. Decembr. 23.*

§. I.

SCIENTIÆ pro ratione seculorum & temporum volvuntur & mutantur, ita ut una ætate hæc, alia autem ætate alia scientia hominibus magis arrideat. Multorum opera ad id fastigium ascendunt scientiæ, ut ex onere tandem suo sæpenu-mero vacillent. Cognitio NATURÆ, quæ hominibus præscribit quicquid ipsorum in hac vita necessitatibus inserviat, earum ex numero scientiarum est, quæ novissimis hisce temporibus insignia cepit incrementa. Quæ hujus pars est ZOOLOGIA, quæquæ antehæc omnium minime exculta fuit, præ-
senti seculo, & maxime intra viginti annorum spa-
tium, caput attollere cœpit, ut summo in pretio
habita

habita sit. Id ipsum opera *Artedii*, *Reaumurii*, *Cassbeji*, *Wilkes*, *Roeselii*, *Edwardi*, *Frischii*, abunde testatum eunt. Præcipue vero minimorum animalculorum indoles & natura, quando cum iisdem usque ad plantas in *Polypis*, & ad lapides in *Coralliis* itum fuerit, in censum venere. Hinc universis & honore & ingenio claris, in deliciis esse cœperunt rerum naturalium MUSEA, idque non immerito, quum isthæc omnium evidentissime stupenda miracula Omnipotentis hominibus ante oculos ponant.

Hanc scientiam Nostrates non minus, ac aliæ nationes, feliciter colunt, imprimis cum nuperrime ipsa R:æ Majestas, ipsi Auctoritatem conciliaverit; Scilicet REX noster Potentissimus in arce Ulrichsdahl, maximum, quod orbis unquam viderit, Museum instruendum curavit varii generis *Quadrupedibus*, *Avibus*, *Amphibiis*, *Piscibus*; At REGINA nostra clementissima, tantum in arce Drottningholm adparatum instituit *Insectorum*, *Conchyliorum*, *Coralliorum*, *Crystallorumque*, ut facile dubites, an quid ultra cogitari possit. Ne plures memorem, qui singuli in id incumbunt, ut quam plurima quisque creatoris miracula promere queant. Regis Regnique Senator, Illustrissimus Comes, C. G. TESSIN, eam instituit *Conchyliorum*, *Lapidumque* collectionem, quacum certe paucissimæ comparari possint; cujus *Museum Tessinianum* præterito anno typis mandatum, præstantissimos certe lapides insinuat. Cubicularius Regius D:n DE GEER in Leufstadio suo tantum coegit numerum, tum animalium exoticorum, cum *Insectorum*, indigenorum præprimis, ut nemo in his ipsi palmam præripiat; ut præteream illi dudum in possessionem cecisse & *Icones Avium Rudbeckii filii*, & prelo olim destinatos *Campos Elyssios Rudbeckii Patris*.

MUSEUM ACADEMIÆ nostræ Upsaliensis, a N. D. Præside adornatum, non infimum locum meretur, accedentibus *Museo Principis, Amphibiis Gyllenborgianis, Surinamensibus Grillianis, Chinen-sibus Lagerströmianis*, alios ut fileam, qui huic collectioni cumulum addidere. Priora ista oculis eruditi orbis ab aliis dudum subjecta sunt, at meum propositum circa considerationem CHINENSIUM LAGERSTRÖMIANORUM, in præsentì versabitur; mihi sufficeret, si eam Benevoli Lectoris attentionem circa hæc mea experiri mihi liceat, quam illi, qui cætera ante me ediderunt, sibi gratulati sunt.

§. II.

D: nus MAGNUS LAGERSTRÖM, *Collegii commerciorum Consiliarius, Director societatis mercatorie indiæ orientalis, Reg. Acad. Scient. Stockholm Membrum, & R:æ Societatis scient. Ups. socius*, qui primis inde ab annis, solida in omni eruditionis genere jecit fundamenta, acerrimo insuper ingenio præditus, omnia sua publicæ utilitati destinavit, quod aliis commemorandum relinquo, qui egregii viri merita vivis coloribus delineare suscipiunt; mihi sufficiat in memoriam revocare optimi viri merita in nostram Academiam, nostramque Scientiam.

Antequam nostrates non ita pridem manum Rebus ad scientiam naturalem spectantibus admove-re incoeperunt, debuimus quæcumque nova in hisce sacris detegerentur, ab exteris nationibus, commerciis per Indias servantibus, mutuari, uti in primis ab actis Gallorum, Anglorum, aliorumque; instituta autem *societate indiæ Orientalis* apud Gothoburgenses, ne otiosi in his diutius persisteremus spectatores, animum subiit desiderium experiundi, qua ratione nostrates etiam, aliquid ad scientiam conferre possent; cum itaque Regiæ Cancellariæ simulque Regiæ

giæ tunc temporis Scientiarum Academiae Præses, Excellentissimus Comes D: nus C. G. *Tessin*, qui scientias elegantiores apud nos omni semper favore promovere nunquam intermisit, cum societate Indica convenit, ut quotannis cum navibus liceret mittere juvenem, Naturæ sacris initiatum, in indias, societatis hujus impensis; quod quamvis ut initio infectum, ita tamen facile evenit, opera & favore Amplissimi nostri Lagerströmi, qui nunquam societatis indicæ negotiis defuit, & non modo summo favore amplexus est ejusmodi naturæ curiosos, sed & in mandatis dedit Navium Gubernatoribus, ut his inservirent quacumque liceret ratione, ut finem obtinerent propositum; imo quod magis est, jussit societati subjectis sociis, suis propriis impensis emere quæcumque in china occurrerent singularia & portentosa, ad locupletandam scientiam præstantissimam. Ipsi itaque imprimis debemus, quæ *Ternströmius*, *Torenus*, *Bradius*, & instar omnium *Osbeckius*, observarunt & ex indiis conquiverunt in Re naturali. Quæcumque obtinuit, ipse publico consecravit, partim ea mittendo ad museum Academicum, partim ad N. D. Præsidem, ad Acad. Reg. scientiarum, imo etiam ad ipsius Regis nostri serenissimi museum.

Quum autem omnia ea recensere, quæ in augmentum musei Academici generosa manu contulit vir eximius, mihi nimis prolixum esset, acquiescam tantum in consideratione earum, quæ in unica Arca musei asservantur, inde deprompturus præcipua, ita tamen ut seponam, non modo quæ antea descripta sunt in Amphibiis Gyllenborgianis, Museo Principis, Surinamensibus Grillianis, & Musei Regii tomo primo, sed & ea omnia, quæ ad prelum parata & destinata pro Tomo 2:do Musei Regis, ut & Museo Serenissimæ Reginae, ne falcem in alienam messem injiciam; reliqua quæ in cæteris arcis musei asservantur, aliis enumeranda relicturus.

PLANTAS Indicas easque plurimas & rarissimas, quas partim *siccas* dudum speciebus Plantarum inseruit N. D. Præses, partim vivas horto Academico ejusque hybernaculis intulit, quales sunt, *Cocos*, *Phoenix*, *Cycas*, *Saccharum*, *Pentapetes*, *Hibiscus* *varii*, *Sanguis draconis*, *Bombu*, *Arum chinense*, *Conyza*, *Amaranthi*, &c. in nullo horto svecico antea visas, sicco pede transeo.

BOTANICON CHINENSE, lingua & typis chinensibus impressum, constat XXXVI voluminibus in octavo, quorum duo figuras continent, inprimis plantarum, nec non nonnullas animalium & lapidum, in singulis paginis quatuor, iconibus Cubæ simillimis, reliqua vero continent naturam & usus plantarum, quo Bibliothecam N. D. Præsidis auxit Mæcenas artis nostræ; hoc ut lubenter explicarem, vetant characteres & lingua, mihi prorsus ignota.

CORNU itidem **RHINOCEROTIS**, in quo summa Artis vestigia chinensium relucet, insculptis imaginibus *Perficæ*, *Mespili*, *Sagittariæ*, *Nelumbi*, *Potos*, *Labruscæ*, cum *Igvanis*, tam eximiis, ut vix simile unquam viderim, inter stupenda N. D. Præsidis propria collectanea, ab optimo nostro mæcenate missum.

CONCHYLIA varia, *Umbilicos veneris*, *Nautilos* pulcherrime inscriptos, cum aliis plurimis mitto; sed mihi sufficiat in præsentī, adferre ea quibus scientiam naturalem inprimis locuplitari sciam.

PLANTAS itidem **MEDICAS** omnes, quæ in officinis pharmaceuticis chinensium asservantur, adferri suis impensis curavit illustris Lagerstrom. Erant hæ omnes decerptæ a tenellis ramulis nuper germinantibus, & absque fructu floreque exsiccatae, quæ numero circiter mille erant diversæ; singulæ pugilli quantitate & mensura. Chinenses, qui im-

primis

primis simplicibus delectantur medicamentis, in co-
certe nostris feliciores, norunt sine Medici auxilio
ex officinis suis in quocumque morbo, poscere pro-
priam plantam instar specifici, cujus sæpius solum
infusum hauriunt, quod si frustrari eos contigerit,
fatum suum expectant. Hoc experimento illustris
vir cordatis medicis aperuit, quantum lucri medici-
næ accederet, si Medicus solida eruditione Macha-
onia & Botanica instructus, hæc medicamenta sibi
redderet familiaria, quibus Res medica, de medica-
mentis specificis etiamnum incognitis, in ægrotan-
tium salutem, tam multa acquireret, quam doleret
se carere, si ignota essent omnia ea, qui beneficio
seculi hodie cognita sunt. Hinc medico omni, im-
primis vero Regiis Collegiis Medicis commendamus,
ut nulli parcant labori nullisque sumtibus, antequam
hæc notitia ipsis evadat familiaris.

Ex his & aliis plurimis observationibus satis su-
perque patet, quid ad augmentum scientiarum vide-
atur deesse: institutis stipendiis publicis & privatis,
studiosi exoticas adeundi quotannis Academies, oc-
casionem habuere, sibi familiares reddendi scientias
varias, eoque eruditi evadere; quum vero pleræque
scientiæ apud nos tam feliciter ac apud exterarum flo-
reant, in votis esset, ut aliquis fortunæ bonis valens,
ejusmodi daret stipendia naturæ curiosis, qui eorum
ope adire possent nationes extra Europam degentes,
quas dicimus barbaras; unde certe longe majora, in
omnibus disciplinis practicis, redundarent Europæis
augmenta, quam hic rite explicare liceat; & insimul
natio nostra, non minus quam ipse institutor famam,
nullo tempore succubituram, attingeret.

CLASSIS I.
QUADRUPEDA.

1. MANIS pentadactyla.

Descripta & delineata, in *actis* Academiae regiae scientiarum *Holmenfis* 1749 *Tab. VI. Fig. III.*

CLASSIS II.
AVES.

2. PSITTACUS (alexandri) *macrourus viridis*, *pectore sanguineo*, *gula nigra.*

E Java attulit P. Osbeck.

Corpus magnitudine *Turtulis*, totum supra, una cum *Abdomine*, nitidissime viride. *Tectrices* alarum in medio flavescentes.

Rostrum incarnatum. *Gula* nigra.

Pectus & *Collum* subtus rubra.

Remiges virides, latere interiori fuscae.

Cauda cuneiformis, corpore longe brevior: *Rectricibus* supra viridissimis, subtus flavescentibus.

3. PSITTACUS (Galgulus) *brachiurus viridis*, *pectore uropygloque coccineis*, *vertice caeruleo.* Edw. p. 6. tab. 6.

Corpus magnitudine passeris: *Capite*, *Collo*, *Dorso*, *Abdomine*, *Femoribus*, *Alis*, *Cauda* viridibus.

Rostrum plumbeum, figura ut in congeneribus;

Vertex capitis macula rotunda cyanæa notatus.

Pectus ante sternum macula rotunda coccinea saturatissima ornatum.

Uropygium pennis coccineis, longitudine fere caudæ, tectum.

Remiges virides, immaculatae, lateribus occultatis magis fuscescentibus.

Cauda brevissima, rotundata, virescens.

Pedes pallidi, figura ut in congeneribus.

Mira & singularis admodum proprietas hujus aviculæ, quod dum somnum capit, pendat se pendulam omnino, altero pede, sub ramo, ne aves rapaces nocturnæ hanc facile observent, & sic a natura conservatur.

2. BUCEROS (bicornis) fronte ossea, plana, antice bicorni. Calao Petiv. gaz. 43. t. 28. f. 6. & t. 81. f. m. Willughb. ornith. t. 17. f. 1.

Rostrum hoc, inter maxima omnium est avium, si crassitiem præsertim attendamus, leve tamen admodum, utraque maxilla arcuatum, dorso cultratum ut in congeneribus, colore incarnatum, versus apicem præsertim; mandibulæ antrosum serratæ; *Nares* pone rostrum, & non in ipsis mandibulis. Supra caput *Calvaria* nuda, oblonga, planiuscula, in duos angulos antrosum prominens, & hocce os mandibulæ superiori tam arcte accretum, ut contiguum unum evadat, postice vero ad occiput valde gibbum, & rotundatum, ubi totum cranium a parte superiori tegit. *Rostrum* præterea ad basin mandibulæ inferioris nigrum, & sub prominentiis anticis calvariæ atrum. *Lingva* abest, ut an pennacea nec ne, dijudicare non possum. *Tempora* capitis, sive regio circa oculos, pennis tecta, nigra est. Ex figura nostri, serraturis mandibularum & levitate, hanc speciem generis *Ramphastos* proximam judico, quanquam lingua mihi deficiat. *Petiver*, unum anticum & duos posticos in suo pingit digitos.

5. MEROPS (viridis) dorso ferrugineo, pectore aliisque viridibus. Hanc avem e Java attulit P. Osbeck. *Rostrum* nigrum, crassiusculum, cultratum, parum arcuatum.

Ferruginea sunt Caput supra, Dorsum inter humeros & Alæ subtus.

Viridis

Viridia sunt Pectus & Alæ supra.

Cerulea sunt Gula, Uropygium & Cauda supra.

Abdomen pallide virescens.

Remiges supra virides, margine anteriori & subtus ferrugineæ, apice nigræ; remigum omnium rachis ferruginea & omnes remiges subtus fuscae.

Rectrices XII, æquales, intermediis duabus longioribus, attenuatis, omnes apice obtusæ, emarginatæ, præter intermedias duas; omnesque supra cærulescentes, margine interiori fuscae, sed extrema Rectrix utroque margine fusca est.

Pedes nigri, tetradactyli, digitis tribus primoribus coadunatis ultra medium absque membrana.

6. **LANIUS** (jocosus) *ano sanguineo, palpebra inferiori purpurea.*

KâukaiKânn *chinensibus*

E *Cbina* attulit *Petrus Osbeck.*

Rostrum nigrum, modice cultratum, maxilla superiore infra apicem utrinque emarginata.

Caput supra nigrum, lateribus & gula album.

Dorsum griseo-fulcum.

Collum subtus cinereum fascia fusca.

Pectus & Abdomen subcinerea.

Ani regio sanguinea.

Alæ rotundatæ *Remigibus* fuscis.

Rectrices subæquales, minus rigidæ, nigricantes: exterior apice interiori alba.

Pedes nigri, tetradactyli, postico crassiore.

7. **PELECANUS** (Aquilus) *cauda forcipata, corpore nigro, capite abdomineque albis.*

Albitros. *Grew. mus.* t. 6. f. 1.

Man of var, *Sloan. jam.* i. p. 30. *Edw. av.* t. 88.

Magnitudo fere anseris, *Dorsum* fusco-ferrugineum.

Alæ ferrugineæ, *Remigibus* nigris, longissimis, ut inter extremitates alarum VI pedes sint,

Cauda

Cauda forfipata: *Reſtrictibus*, XXII, nigris.

Caput album; *Gula* unda; *Pectus* & *Abdomen* alba.
Roſtrum fufcum, capite longius, edentulum, apice incurvo, ſuperioris maxillæ admodum arcuato & acuto.

Pedes tetradactyli, parvi, digitis omnibus communi junctis membrana.

Avis in infula *Aſcenſionis* a P. *Oybeck* capta, ubi homines accedentes metuere nescit, quod commune est avibus, altum mare & insulas ejus inhabitantibus.

8. PELECANUS (piscator) *roſtro ferrato, cauda cuneiformi.*

• Anſeri baſſano affinis fuſca avis. *Sloane jam.*

Raj. av. 191. *Catesb. carol.* 1. p. 87. t. 87.

β Anſeri baſſano congener cinereo-albus. *Sloan. jam præf.* 31. t. 6. f. 1. *Raj. aves* 191.

Bubbi chinensibus.

hujus duo adſunt ſexus.

MAS (α) totus niger, abdomine canefcente.

FEMINA (β) tota albida, remigibus nigris.

Roſtrum utriſque gibbum, in ſcœmina præcipue ſanguineum, margine tenuiſſime retrorſum ferrato.

Gula nigra

Corpus magnitudine *Anatis* majoris.

Pedes ſanguinei, magni, tetradactyli, digitis omnibus communi membrana junctis; ungvis intermedii margo interior dilatatus & fere pectinatus.

Alæ utriusque ſexus ſubtus albicant.

Reſtrices caudæ XIV, interioribus ſenſim longioribus, in ſcœmina etjam parum fuſceſcentibus.

Quantum ex *Peregrinatoribus* per chinam, eorum que diariis, conjicere licet, hæc illa ſit avis, quam chinenſes domitam in naviculis ſuis conſervant, & ad piſces capiendos quotidie emittunt, quos domino ſuo adfert, quum eos ob annulum collo imponi.

positum deglutire nequeat avis; singulare piscaturæ genus!

9. STERNA (stolida) *nigra, fronte albicante, cauda cuneiformi.*

Hirundo marina major, capite albo. *Sloan. jam. 1, t. 6. f. 2.*

Catesb. carol. 1. p. 88. t. 88.

Corpus magnitudine sternæ marinæ, totum fuscum; *Frons* a rostro ad verticem capitis cinereo-albicans.

Remiges nigræ.

Rectrices nigræ, quarum laterales paulum breviores.

Rostrum subulatum, parvum, declive, apice compressum, carina vix manifeste gibba; *Nares* oblongæ, perviæ.

Pedes tetradactyli, digitis tribus membrana palmatis.

10. PROCELLARIA (capensis) *albo fuscoque varia.*

Edw. t. 90.

Columba capensis vulgo. Pintados Lusitanis.

Est avis gregaria pelagica, ad elevationem 30 graduum australium, inter Caput bonæ spei & novam Hollandiam obvia, ubi naves & puppim sequitur.

Capta a *P. Osbeck.*

Magnitudo Columbæ.

Caput totum nigrum.

Dorsum & *rectrices* alarum albicantia, maculis sparsis, fuscis. Subtus tota avis Collo, Pectore & Abdomine alba.

Remiges primores nigræ, latere interiore albæ;

Remiges secundariæ albæ, apicibus nigris.

Cauda integra; *Rectricibus* XIV, a basi ultra medium albis, & dein apicem versus nigris.

Rostrum atrum, cylindrico-depressum; maxilla superiori apice adunca, inferiori apice compressa, canaliculata, obtusa. *Nares* supra medium rostri prominentes instar cylindri truncati.

Pedes

Pedes tridactyli, palmati: Unguibus nigris; Digitus posticus nullus, sed ejus loco tantum unguis. Rostrum & Pedes, eorumque figura, evidenter docent hanc avem ad genus Procellariæ pertinere.

11. *CORVUS* (faustus) *griseus subtus ferrugineus, linea alba ad latera capitis, cauda rotundata.*

Whåmmaj chinensibus.

E China attulit P. Osbeck.

Magnitudo Turdi vulgaris, supra tota grisea, subtus ferruginea.

Alæ rotundatæ: Remigibus subfuscis, extrorsum griseis, lineolis transversis fuscis vix manifestis.

Cauda rotundata, fuscescens, fasciis transversis, numerosis, obsoletis, saturatius fuscis.

Ab oculis versus occiput lineola alba, e pennis albis pluribus, pulchre notat hanc avem.

Rostrum & Pedes pallidi.

12. *EMBERIZA* (militaris) *atra, pectore coccineo.*

Mus. Reg. 18. Edw. ornith. p. 83. t. 82.

Magnitudo & statura Turdi aut Sturni.

Corpus atrum, subtus gula & Pectus abdomen usque ruberrima, ut & flexura alarum antica.

Rostrum nigrum, modice convexum, fere ut in Sturno, longius & acutius quam in congeneribus, ut figura rostri propius accedat ad Turdos, quam ad Emberizas. Rostri maxilla superior, basi angulo acuto, capiti inserta, & quasi ad basin curva, fere ut in Loxiis, sed rostrum magis angustum quam in Loxiis nobis cognitis; Nares juxta basin superne tectæ quasi squamula convexa. Vibrissæ nullæ.

Remiges nigræ, immaculatæ.

Rectrices XII, fere æquales, nigræ, immaculatæ, sed duæ intermediæ angustiores & apice fere setaceæ.

Tomus Quartus.

Q

Pedes

Pedes pallide fusci: unguis posticus reliquis paullo longior & validior; unguis intermedius margine interiori latior; digiti laterales & ungues minores inter se æquales.

Avicula est speciosissima colore atro & coccineo.

13. LOXIA (Cardinalis) *rubra*, fronte *nigra*.

Willughb. ornith. 245. t. 44. f. 2.

Coccothraustes capensis ruber, rostro hiantē, *Pet. gaz.* 16. t. 16. f. 7.

Coccothraustes rubra. *Catesby carol.* 1. p. 38. t. 38.

Frisch. aves I. t. 4. f. 1.

Coccothraustes indica cristata. *Albin. ornith I.* t. 57.

Magnitudo Loxiæ curvirostræ. *Corpus* fere totum sanguineum.

Frons, rostrum undique cingens, nigra,

Dorsum fusco-rufescens.

Remiges fusco-rufescentes, margine utroque purpurascētes.

Caput, *Pectus*, *Abdomen* & *Pennæ* sub cauda coccinea.

Cauda longa, integra, vel *Rectrices* laterales paullo breviores, omnes fusco-purpurascētes.

Rostrum incarnatum, crassissimum, gibbum, fronte calva; *Nares* ad basin rostri patulæ; *Vibrissæ* incumbētes, nigrae, ad basin rostri.

Caput non cristatum, licet pennæ tectrices versus occiput longiores sint, quas avis terrefacta erigit cristæ instar.

14. LOXIA (Dominicana) *nigra*, capite gulaque coccineis, pectore abdomineque albis. *Guiraturiba*. *Marcgr. bras.* 211. *Edw. av.* t. 127.

Magnitudo Fringillæ. *Corpus* maximam partem nigrum, uti *Dorsum*, *Alæ* cum remigibus, & *Cauda* cum rectricibus.

Caput supra & subtus coccineum.

Fugulum sive *Collum* subtus itidem coccineum.

Pectus, *Abdomen*, *Femora*, *Collum* maximam partem alba.

Remiges margine anteriori minutissime & vix manifeste albi;

Rectrices æquales, quarum exteriores utrinque IV apice albo & extrema margine laterali magis fusco, quam nigro.

Rostrum pallidum, breve & convexum, ut in congeneribus. *Nares* ante basin patulæ, & postice margine gibbo cinctæ; basis rostri in maxilla superiori, sinu obtuso capiti insertum, ut caput ad basin rostri nonnihil calvum evadat.

Pedes pallidi; *Ungvis* posticus validior & magis compressus.

15. LOXIA (sangvinirostris) rostro pedibusque sanguineis, corpore supra griseo, subtus pallido.

Corpus magnitudine *Ligurini*.

Rostrum crassum, saturate sanguineum, angulo nudo fronti insertum. *Nares* ad basin rostri semitectæ.

Frons plumis minimis nigris tecta, ut & gula,

Caput, *Collum*, *Dorsum* & *Alæ* supra fusco-grisea.

Pectus & *Abdomen* albido-flavescentia.

Flexura alæ albido-flavescentia.

Remiges fuscae, margine exteriori vix manifeste flavescente.

Rectrices subæquales, margine exteriori minimo flavescente, & interiori vix manifeste albicante.

Pedes pallidius, quam rostrum incarnati. *Digit*i laterales æquales, posticus crassior.

16. LOXIA (oryzivora) fusca, temporibus albis,

Loxia remigibus rectricibusque nigris *Mus. Reg. i.*

p. 18. Edw. t. 41.

Corpus magnitudine *Passeris canariensis*, fuscum.

Tempora alba, *Abdomen* & *Femora* grisea.

Remiges nigricantes.

Rectrices æquales, nigræ.

Rostrum crassissimum, angulo recto frontem capitis intrans, incarnatum. *Nares* ad basin rostri, a postica ejus parte, antice ruga rostrum exarantes.

Pedes pallidi: *ungues* compeffi.

Pennæ rectrices inferiores *Caudæ* albicantes.

Fertur hæc avis mire destruere agros oryza consitos, in Java & ad Caput Bonæ spei.

17. (LOXIA (flavicans) *flava*, dorso virescente, capite fulvo.

Corpus magnitudine passeris canariensis.

Caput, Collum, Pectus, Abdomen, Femora, Urrhopygium colore sulphureo sive flavo.

Caput supra pallide fulvum.

Luteo-virescentia sunt dorsum, alæ & cauda; alarumque flexura anterior margine & subtus flavissima.

Remiges fuscæ margine externo & interno sulphureo.

Rectrices fuscæ utroque margine flavescentes.

Rostrum brevissimum, convexum & crassum, maxilla superiori sinu caput intrante.

Pedes pallidi, *Ungve* posteriori validiori.

18. LOXIA (cyanea) *viridi-cærulea*, remigibus rectricibusque nigris.

Edv. av. t. 125.

Magnitudo *Pyrrhulæ*, vel fere *Curvirostræ*.

Corpus Capite, Dorso, Collo, Pectore, Abdomine tectum plumis fuscis, apice viridi-cæruleis, ita ut fuscus color ubique occultetur a pennis incumben-
tibus; color autem cæruleus quasi viridi intime mixtus, ita ut, præsertim in capite, difficile sit determinare, utrum prævaleat color viridis aut cæruleus.

Regio

Regio inter rostrum & oculos nigra.

Rostrum breve, plumbeum, crassum, fronti angulo nudo insertum. *Nares* nudæ, subrotundæ.

Vibrissæ ad latera rostri paucae.

Pedes pallidi.

Remiges nigræ, immaculatæ.

Rectrices longiusculæ, subæquales, nigræ, immaculatæ.

19. LOXIA (fusca) *remigibus, a tertia ad nonam, basi omnino albis.*

Magnitudo Passeris canariensis, adeoque in suo genere facile minima.

Corpus supra *fuscum* Capite, Collo, Dorso, Alis, Cauda; subtus vero *pallidum*, scilicet Gula, Collo subtus & Pectore cinerescens. *Abdomen* albidum; Ani regione & rectricibus inferioribus caudæ albis.

Remiges fuscæ vel potius nigricantes, remex primus totus nigricans, tantum margine tenuiore versus basin albidus.

Remiges 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. nigricantes, sed ab basin omnes totæ albæ, reliquæ nigricantes, sed latere tenuiori a basi ad medium albæ.

Rectrices nigricantes, subæquales, apice parum obsoletæ.

Rostrum breve, crassissimum, plumbeum, basi insertum fronti, angulo nudo; *Nares* subrotundæ ad basin rostri & a parte rostri postica; *Vibrissæ* parvæ, vix manifestæ.

Flexura alarum vix manifeste, præsertim subtus, albicans.

Pedes pallidi: Digitis lateralibus inter se æqualibus, posticus vero ungue crassiori armatus.

20. EMBERIZA (mixta) *grisea, pectore gulaque cæruleis, abdomine albo.*

Corpus magnitudine Ligurini.

Rostrum pallidum, crassiusculum, minus tamen quam in *Loxiis*; Maxilla inferior ad latera baseos valde gibba; maxilla superior basi nonnihil compressa, angulo acuto capiti inserta; *Nares* subrotundæ, a parte postica maxillæ; *Vibrissæ* nigrae, *Color* corporis supra in Capite, Collo, Dorso, Alis griseus, cum interlucentibus hinc inde subcæruleiscentibus pennis; ut mihi dubium sit, numne color griseus mutetur in cæruleum. Caput ad aures, Gula, Pectus & Flexura alarum *viridicærulea*; *Abdomen* album, tectum pennis ad basin fuscis.

Femora grisea, cum sparsis pennis cæruleiscentibus. *Remiges* fuscae, omnes margine tenuiore albicantes, sed primores margine exteriori tenuissimo, & vix manifeste cæruleiscentes.

Pedes pallidi, digitis longiusculis, lateralibus postico crassiore.

CLASSIS IV.

PISCES.

21. *LOPHIUS* (Histrion) *pinnis dorsalibus tribus*,
Mus. reg. 56. It. W goth. 137. t. 3. f. 5.

Corpus lividum, pictum maculis sive characteribus albis fuscisque, non modo ad latera, sed & in ipsis pinnis.

Pinna supra caput mollis, subulata, & ante hanc pinnam seta parva, cum ramento terminali.

Pinna suprapectoralis mollis, unico radio.

Pinna Dorsalis proprie sic dicta radiis XII molli-
 bus, quorum duo posteriores bifidi.

Pinnæ Pectorales, pone ventrales, brachio instru-
 ctæ, radiis X, pedes palmatos referentes.

Pin-

Pinnae Ventrals basi coalitæ, radiis V.

Pinna Ani radiis VII: duobus primis indivisis mollibus.

Pinna Caudæ rotundata: radiis IX, bifidis; extimo utrinque indiviso.

Corpus, sed præsertim abdomen & Gula, ramentis cutaceis adpersum. *Denticuli* in ore acerofi.

22. BALISTES (Vetula) *lineis nigro-cæruleis ab oculis radiantibus*. Turdus oculo radiato. *Catish. carol.* 2. t. 22.

Corpus ovatum, oblongum, compressum, tectum squamis rhombeis, scabris, in quincuncem dispositis cinereum, subtus albidum & magis scabrum.

Ab oculis lineæ nigræ undique radiant.

Linea latiuscula, nigra, a naribus versus pinnas pectorales descendens & alia ejusdem latitudinis, ab apice labii superioris, versus pinnas pectorales, cum priori parallela.

Pinna Dorsalis prior radiis III squamosis, quorum primus major & antice scaber.

Pinna dorsalis posterior antice acuminata radiis XXX, mollibus.

Pinnae Pectorales radiis XVI; ante hos aculeus antrorsum protensus.

Pinna Ventralis longitudinalis, ad basin muricata: radiis XVIII spinosis, brevibus.

Pinna ani radiis XXVIII, mollibus.

Pinna caudæ bifurca, acuminata, radiis XII.

Verrucæ nullæ ad latera caudæ.

Plurima habet communia cum *Balista ringente*. *Mus. Reg.* 58.

23. TETRAODON (hispidus) *ventricosus, corpore toto muricato*.

In *amœnitatibus academicis*, vol. I. p. 330. t. 4. f. 4. piscis huic maxime affinis describitur, plane autem

distincta specie, hic enim corpore non levi est, non compresso, & ad nares insuper lamellis gaudet, totaque structura differt.

Corpus ovatum, ventricosum, tectum undique, excepto ore & cauda, setis rigidiusculis, brevissimis, obtusiusculis, unde admodum scabrum; insuper supra fuscum, subtus pallidum.

Labia crassa dentes tegunt.

Dentes primores duo, & totidem infra, uti in gliribus.

Oculi rotundi, palpebris crassiusculis.

Narium loco utrinque duo ramenta cutacea, mollia, oblonga, compressa, parallela.

Pinna Dorsi versus caudam sita, radiis VIII aut IX, mollibus, ramosis.

Pinnae Pectorales brevissimæ, latæ & obtusæ, radiis XVII vel XVIII sitæ, pone rimam respirationi dicatam.

Pinnae Ventrals nullæ.

Pinna Ani opposita pinnae dorsi, ejusdemque magnitudinis, radiis. X.

Pinna Caudæ rotundata, radiis X.

Cauda brevis, pone pinnas dorsi & ani.

Piscis hic itaque proxime convenit cum *Ostracione ventricoso*; *Mus. Reg. I. p. 59.*

24. LABRUS (opercularis) *fasciis decem, maculaque operculorum fuscis.*

Corpus lividum, fere uti parallelograma extensum, fasciis transversis, plusquam 10 fuscis.

Caput a tergo maculatum, & macula fusca ad extremitatem operculorum branchialium.

Pinna Dorsalis radiis XX, quorum XIII primores breviores, spinosi. *Pinna* hæc apice in setam exit.

Pinnae Pectorales radiis XI.

Pinnae Ventrals radiis VI, primo spinoso; secundo in setam exeunte.

Pinna

Pinna Ani radiis XXVIII, primis XV spinosis, brevioribus, omnibus simplicibus.

Pinna Caudæ radiis XVI, bifida.

25. CHÆTODON (pinnatus) *griseus, fascia frontali apiceque caudæ albis. Mus. Reg. 64. t. 33. f. 6.*

In hoc pisce *Pinna dorsi, ani, & ventrales* longissimæ, & ipsa cauda longiores, solis pinnis *pectoralibus* parvis; in pinna dorsi radios molles vix ultra XXX in nostro specimine observo.

26. CHÆTODON (argenteus) *pinnis ventralibus ex spinis duabus.*

Corpus figura *Zei vomeris. Mus. Reg. 1. p. 67*, compressum ut in *Pleuronecta*, latius quam longum, tectum squamis parvis, lævibus, minime argenteis.

Oculi sanguinei.

Maxillarum margines *dentibus* vix conspicuis flexilibus exasperati. *Opercula* branchiarum argentea, lævia.

Membrana branchiostega radiis VI.

Pinna Dorsalis squamis tecta, falcata, constans radiis XXXII, quorum 1. 2. 3. spinosi & sensim breviores; 4 simplex, mollior, longior reliquis sensim brevioribus, ramosis.

Pinnae Pectorales ovatae, radiis XVI, mollibus, quorum 12 sensim breviores.

Pinnae Ventrals nullae, quorum loco *spinæ* duae, breves, rigidae.

Pinna Ani magnitudine & figura dorsalis, falcata, & squamis tecta, constans radiis XXXII, quorum 1. 2. 3. breves, sensim longiores, valide spinosi; 4 longior, simplex, mollis; 5 inter longissimos cum sequentibus brevioribus ramosis.

Pinna caudæ bifurca, radiis XVII.

27. SCOMBER (Trachurus) *linea laterali squamis latis pinnata.*

- Membrana branchiostega* radiis VI.
Pinna Dorsi anterior radiis VIII, rigidis & spinosis.
Pinna Dorsi posterior radiis XXXIV.
Pinnae Pectorales radiis XVIII, primo brevissimo & adnato.
Pinnae Ventrals radiis VI: primo indiviso.
Pinna Ani radiis XXX, præter spinas duas primores brevissimas, crassiores, spatio remotas.
Pinna Caudæ radiis XVII.
Corpus supra angulo acuto carinatum,
Linea lateralis, a capite ad caudam extensa, singularis omnino, squamis lateralibus utrinque ensiformibus pinnata, hæc in medio deorsum curvata, & dein magis carinata, spinis subulatis, imbricatis, ut piscis postice tetragonus evadat.
Os interne scabrum.
Opercula branchiarum lævia.
Oculi magni, a parte postica membrana lata nititante instructi, quæ dimidium fere oculi occupat.

28. GOBIUS (eleotris) *pinna ani radiis novem*.
Membrana branchiostega radiis V.
Lingua obtusa, lævis. *Dentes* in utraque maxilla parvi, acuminati. *Oculi* a tergo capitis.
Pinna Dorsi anterior radiis XI, acuminatis, mollibus, simplicibus.
Pinna Dorsi posterior radiis XI.
Pinnae Pectorales oblongæ, radiis circiter XX.
Pinna Ventralis radiis X, antice membranula connexa, ut fere infundibuliformis.
Pinna Ani radiis IX.
Pinna Caudæ integra, rotundata, radiis IX.
Piscis totus, una cum pinnis, nebulosus.

29. GOBIUS (pectinirostris) *dentibus, maxillæ inferioris horizontalibus. Fig. 3.*
Corpus molle, squamis vix conspicuis, & fere nudum.

Membrana branchiostega radiis III.

Maxilla superior *Dentibus* acerosis, minutissimis exasperata, sed nullis ad basin; *Canini* utrinque 3, longiores; *Primores* nulli.

Maxilla inferior fere plana, margine ciliata *Dentibus* setaceis, horizontalibus, patentibus extra maxillam, obtusiusculis & fere marginatis; *Canini* duo, inflexi; *Primores* nulli.

Lingua nuda.

Pinna Dorsalis anterior punctis albis adspersa, radiis V, simplicibus, mollibus in setas exeuntibus.

Pinna Dorsalis posterior radiis XXVI, mollibus, simplicibus, ad basin maculis albis & nigris, versus apicem vero fascia longitudinali alba.

Pinnae Pectorales, radiis XIX, mollibus.

Pinnae Ventrals sub pectoralibus, postice connexæ, ut unum omnino constituent, constantes radiis XII.

Pinna Ani ab ano ad caudam fere extensa, radiis XXV.

Pinna Caudæ acuminata, radiis XV.

Oculi in vertice capitis admodum approximati.

30. CLUPEA (Triza) corpore ovato.

Corpus figura Cyprini compressum.

Membrana branchiostega radiis V,

Pinnae Dorsi in medio dorsi, radiis XIV,

Pinnae Pectorales radiis XIII,

Pinnae Ventrals radiis VIII,

Pinna Ani radiis XXVIII, distincta a pinna caudæ.

Pinna Caudæ bifurca radiis XXI,

Abdomen a gula anum usque carinatum & ferratum denticulis XXX.

Maxilla superior apice obtuso & brevior est.

Affinitate jungitur cum sequenti, quamvis specie diversissima, uterque *Clypeæ* affinis est, licet membrana branchiostega differat.

31. **CLUPEA** (*Mytus*) *corpore ensiformi. Fig. 12.*
Membrana branchiostega radiis IX.
Caput læve, *superne* inæquale, *Os* interne scabrum;
Maxillæ superioris spinæ capite longiores membranaceæ, ensiformes, antice denticulatæ.
Branchiæ IV, singulari modo introrsum pectinatæ.
Pinna Dorsi in anteriori parte corporis, radiis XII, mollis, lanceolata.
Pinne Pectorales longissimæ, radiis XVII, longitudine pertingentes ad apicem pinne dorsalis.
Pinne Ventrals brevissimæ, radiis VI.
Pinna Ani ab ano ad caudam extensa, & cum pinna caudæ coadunata, linearis, radiis LXXXIV.
Pinna Caudæ integra, radiis XI.
Corpus album, maxime compressum, læve; *Abdomen* a capite ad anum carinatum & serratum denticulis seu spinis minimis.
Piscis malacopterygius, figura cultri.
32. **CYPRINUS** (*auratus*) *Mus. Reg. p. 77. Act. Stockb. 1740. p. 403. t. 1. f. 3. 8. Fn. Sv. 331. T. 2.*
 Hunc piscem omnium fulgidissimum, a China vivum adferri curavit & diu alit Nobilissimus D. Lagerström.

CLASSIS V.

INSECTA.

33. **CANCER** (*Grapsus*) *brachiurus, fronte retusa, thorace lateribus transversim striato Fig. 10.*
Pagurus maculatus. Catesb. car. 2. t. 36.
Corpus magnitudine pomi, totum cum testa & pedibus rufescens, maculis pallidis.
Testa totundata, convexa, vertice dorsi transversim quasi rima depressa notato. *Latera* testæ lævia, striis transversis, quasi antrorsum imbricatis.
Caput supra verrucosum, antice valde retusum, cum duobus punctis prominulis in disco, margine infe-

inferiori obtuso, obsolete crenulato. Pone singulum oculum margo testæ duplici denticulo notatus, alias integer.

Antennæ brevissimæ, vix manifestæ.

Brachia brevissima, trigona, rugis imbricata, angulis inferioribus dentata.

Carpus supra verrucosus, latere interiori spina ovato-lanceolata auctus.

Chelæ rubræ, parvæ, supra duobus tribusve angulis muricatis.

Digiti obtusi, intus excavati, extus transversim infra apicem linea punctati.

Pedes utrinque quatuor: Femoribus compressiusculis ad apicem subdentatis. *Ungues* simplices, subulati, acuti, lateribus quadrifariam aculeati.

Cauda arcte inflexa, simplex.

34. JULUS (fuscus) *pedibus utrinque* CXXVIII.

Corpus crassitie pennæ cygnæ, spithameum, constans segmentis lividis LXIV, margine fuscis.

Pedes pallidi, CXXVIII parium.

Antennæ clavatæ, articulis VI.

35. JULUS (crassus) *pedibus utrinque* XCVI.

Corpus crassitie digiti, pallidum, constans segmentis XLVIII, margine flavescentibus, instructum

Pedibus XCVI parium, pallidis sive flavescentibus.

Antennæ flavescentes, capitatæ, articulis VI.

36. JULUS (ovalis) *pedibus utrinque* XX. Fig. 4.

Corpus fere ovale, livido fuscens, glaberrimum, tectum segmentis XII, quorum primum & ultimum segmentum quartam globi partem refert.

Caput obtusum, fuscum, punctis excavatis adpersum.

Antennæ filiformes, crassiusculæ, articulis VI subglobosis constantes.

Pedes utrinque XX, compressi, terminati ungue incurvo, cum spina erecta a tergo.

CLAS.

CLASSIS VI. VERMES.

37. HIRUDO (muricata) *Mus. Reg. 93. t. 8. f. 3.*
Animalculum in museo Regio descriptum & delineatum,
sicco pede transeo.

38. NEREIS (cærulea) *Mus. Reg. 1. p. 93.*
Color huic omnino æneus.

Corpus refert julum, pedibus innumeris utrinque notatum.

Vermes macrorynchoterus *Rondel. Aldr. inf. 736.*
t. 766. f. 1.

39. NEREIS (lacculo induta.) *Fig. 5.*

Hoc animal maxime singulare, quasi medium inter Hirudinem & Nereiden cæruleam, nitidum, altera extremitate attenuatum tubo cylindrico, brevi.

Corpus constat cylindro crassiore, induto membranæ pellucidæ, laxæ nec adhærenti, decussatim striato; Hujus membranæ altera extremitas, animali interiori longior, ventricosa, longitudinaliter striata.

40. HOLOTHURIA (Physalis) *Fig. 6.*

Animal hoc in altissimo tantum pelago occurrit & natat, Nautis, quibus notissimum, dictum *Bydevind-Seglare*. Hoc quod in museo reservatur, tota structura ita a reliquis animalibus omnibus differt, ut vix describi queat, optamus itaque ut aliquis vivum animal examinaret & delinearet; sed cum non omnibus liceat adire Corinthum, in structura externa conquiescendum.

Corpus oblongum, inflatum, membranaceum, fuscum dorso carinato, crenato; altera extremitate obtusum, & fere cavum; altera vero terminatum

Rostro

Rostro attenuato, recurvato; e medio ventris exit
Seta longissima, crassitie fili, basin versus crassior
& rugosa, cæterum lævis.

41. PRIAPUS (equinus) *Mus. Reg. i. p. 93.*

Descriptio data est in Museo Regio.

42. PRIAPUS (humanus) *cylindricus striis annulari-
bus, glande striis longitudinalibus elevatis.*

Corpus pallidum, penem quodammodo referens.

Truncus longitudine & crassitie pollicis, cinctus
striis annularibus XL.

Basis ipsa costat rugis CXI terminalibus, papillis
subulatis, mollibus.

Glans ovalis exarata striis XXIV, muricatis; *Os*
glandis cinctum ruga seu sulco profundo, in cujus
centro concavitas, cincta Ungvibus XII incurvis,
prominet rostro cylindrico, radiis composito.

43. MEDUSA (Porpita) *orbicularis, supra plana,
subtus sulcata & villosa. Fig. 7. 8.*

Rarissimum animal, ex indiis allatum, gelatinoso-
cartilagineum, magnitudine seminis lupini majoris.

Corpus orbiculatum, planum, integerrimum, *supra*
(fig. 7.) substriatum striis tuberculatis, ut tuber-
cula annulos concentricos obsoletos referant; *sub-*
tus (fig. 8.) convexum, centro concavo, sulca-
tum a centro versus marginem, & totum subtus
tectum quasi vellere mollissimo, ex papillis laceris.

Animal hoc, exceptis villis subtus, quoad magni-
tudinem, crassitiem, figuram, strias, sulcos, reli-
quaque omnia, petrificato *PORPITES* (fig. 9.) di-
cto, & in *amæn. Acad. i. p. 91. t. 4 f. 5.* depicto,
tam simile, ut ectypum suo Protypo non melius
responderet. Nemo igitur inficias forsan ibit, quin
Porpites sit petrificatum hujus animalis, quan-
quam ex india allatum sit, & porpites apud nos
vulgatissimus. Generationem itaque porpitarum,

ex materia calcarea, stellas madreporæ simplicis implente, non opus est fingere, inde enim porpites, nec in latere inferiori concavitatem centram, nec in latere superiori, radios obsoletos vel puncta annularia concentrica, nactus esset; de quo in museo Tessiniano p. 96. ad *Helmintholithem Porpitam*: *Prototypus hujus est Medusa parva, figura & magnitudine omnino Porpitæ. Animalculum ex india orientali inter sargazo lectum, allatum & museo Horti academici upsaliensis transmissum a N. D. Lagerström Consiliario Commerciorum, ut de lapide hoc, dubium in posterum, non sit.*

44. **ASTERIAS** (lunata) *semiorbiculata* Fig. 14.
Corpus depressum, referens lunam dimidiatam, cum suis cornibus, adpersum undique punctis obsoletis, absque oris aut ani vestigio.
45. **ASTERIAS** (pectinata) *radiata, radiis 5 geminatis: superioribus pinnatis; inferioribus filiformibus.*
Stella chinensis perelegans, dupliciter radiata.
Pet. gaz. t. 4. f. 6.
Stella marina decaenemos fimbriata. Barrel. icon. t. 282. f. 1.
Corpus baseos vix manifestum, exserens *Radios* superiores & inferiores X: *Radii superiores* X, digitales, per paria ad basin conjuncti; singuli alternatim imbricati, radiati secundum totam longitudinem, radiis numerosissimis, sensim attenuatis, imbricatis; *Radii inferiores* breviores, filiformes, articulati, simplicissimi, angustiores.
46. **CHITON** (punctatus) *corpore punctato, testis octo.*
Corpus ovale, album, adpersum punctis excavatis. *Testæ VIII*, transversim oblongæ, lateribus rugosæ, limbo fusco, absque angulis.
47. **PENNATULA** (phosphorea) *rachi summitate undique pinnata. Mus. Reg. 1. p. 96.*
Corpus sanguineum, referens pennam avis, constans
 rachi

rachi longitudine digiti, crassitie pennæ anserinæ, inferne cylindrica, glabra, basi mollissima, pallidiora; superne scabra, pinata: radiis parallelis, compressis, approximatis, numerosissimis, secundis, latere interiori radiis minoribus, pectinatis; hii radii inferne minores sunt, & sursum sensim majores molles.

Dubius hærerem, utrum hoc corpus vegetabile vel animale esset, si non insequentem speciem, *Lophio tumido* insertam, pari modo ac *Lernæa carassii* *Fn. Sv.* 1282, & basi sua ad partem dimidiam corpus *Lophii* oblique penetrasse vidissem; unde verisimile concludere possum, & animal, & *Sertulariis* affine esse, quanquam non articulatum. *Shavius* hanc in fundo maris, circa oras barbariæ, abundanter reperiri, ibique candelæ instar, per noctes lucere, ut pisces supernatantes & videri & numerari queant, commemorat; unde, hanc pennam, campanis urinatoriis loco candelæ inservire posset.

48. PENNATULA (*Sagitta*) *rachi apice nuda. Fig. 3.*
Corpus, vix pollicis transversæ longitudine, refert pennam seu potius sagittam pennatam, cujus *Rachis* cylindrica, baseos longior, levis, teres, inserta *Lophio tumido*; *Sumitas* vero radiata brevior, levis, angustior, pinnata utrinque radiis patentibus, simplicibus, filiformibus, pluribus. Apex nudus obtusiusculus.

49. PENNATULA (*mirabilis*). *Mus. Reg. i. p. 96. t. i. f. 4.* hæc *Pennatulæ phosphoræ* admodum affinis, alba tamen:

Basis lævis & parva; *Rachis* in dorso fulcata & *Radii* lunares, breves, pectinati, mollissimi, subrotundi, albi, distantes.

50. HYDRA (*conglomerata*). *Fig. 1.*

Tomus Quartus.

R

Crassi-

Crassities caulis pennæ tenuioris est, consistentia fili, longitudo pollicis, quæ basi tanquam radice adnectitur corpori solido, apex vero dividitur in ramos plurimos, inordinatos, brevissimos, irregulares, minime articulatos, qui iterum subdividuntur in ramulos pari ratione multifidos, summis apicibus obtusis, crassiusculis, conniventibus.

Inter Polypos hodie cognitos hic maximus est, nec ex aqua dulci extractus, sed de Pelago, cujus genuinam figuram exhibere non licet, nisi ex specimine vivo, quod nobis deest.

51. MADREPORA (polygama) *aggregata, stellis cylindricis duodecim-radiatis, cum intermixtis majusculis convexis cavis. Fig. 15.*

Hæc, ingentem valvulam Matricis perlarum, a latere exteriori, crassitie pollicum duorum, undique tegit; & constat stellulis parvis, intus dissepimentis XII, in loculamenta XII distinctis, inter quas aliæ stellæ majores, paulo magis elevatæ, in centro foramine ovali hiantes, & intus omnino cavæ, cavitate cylindrica ad testam usque pervia. Corallium adeo peregrinum se nobis sistit, ut nulum autorem in memoriam revocemus, qui hujus mentionem fecerit.

Postquam historici naturales recentioris ævi, observarunt Madreporas a vermibus vel medusis, in societate viventibus, construi, minus alienum foret si conjiceremus in hoc Corallio, prout apud formicas & apes, diversos esse sexus; & animalia stellas majores inhabitantia fœcunda, & in minoribus neutra esse, quod heic tantum monemus, ut si oculati spectatores incidant in eandem Madreporam vivam, non prætermittant in hanc rem acutius inquirere.

52. CORALLIUM (chinense) *alabastrinum polymorphon. Fig. 11.*

Lapis

Lapis hic a finensibus, in vasculis & tapeziis illorum, in petrarum rupiumque perforatarum speciem, depictus ubique occurrit.

Lithologis incognitam adeo speciem lapidis e china huc transferri curavit, N. D. Lagerström; constat non rupe, sed lapide libero, spithami magnitudine, crasso & variæ structuræ, ut duo vix similes reperiantur; albidus est, semipellucidus ut alabastrum, cum aqua forti non efferuescens, quo a reliquis differt coralliis; præterea nec poros, nec stellas habet, & cultro radi potest; substantia interna homogenæa, impalpabilis & æqualiter compacta, ut Tophus non sit; hinc inde maculæ inæquales, fuscae, cum aqua forti effervescentes, in superficie externa occurrunt: lævis plerumque est, interdum rugis subparallelis, inæqualibus notatus. Ossi aliquantum similis, notabili tamen pondere, & omnino lapideus. In littoribus a mare ejectus reperitur & cavitates illius a zoophytis exsculptas esse, valde probabile videtur.

APPENDIX.

ALGÆ

53. FUCUS (Tendo) *Spec. Plant.* 1162. n. 27.

Fucus indicus teres, setam piscatoriam referens, longissimus. *Pluken. alm.* 160. t. 184. f. 8.

Fucus hic crassitie setæ suillæ, pallidus, longitudine VI vel VII pedum, teres, subdiaphanus, tenacissimus instar tendinis, basi angustissimus, & fere capillaris, apice vero crassiore terminatus granulato subovato mucilaginoso.

Singulare est productum maris, & quasi ab ipsa natura hominibus loco fili destinatum, quo & chinesis summa cum utilitate utuntur, quod in fila contorquent triplicata, tanti roboris, ut manibus

vix ac ne vix quidem, a validissimo queant rum-
pi, quorum specimina simul missa, in museo as-
servantur.

Planta hoc tempore, Botanicis minus est cognita.

T A B U L A.

| | | | |
|----|-----------|-----------------------|----|
| 1 | Hydra | <i>glomerata</i> | 50 |
| 2 | Fucus | <i>Tendo</i> | 53 |
| 3 | Gobius | <i>pectinirostris</i> | 29 |
| 4 | Julus | <i>ovatus</i> | 36 |
| 5 | Nereis | <i>sacculo induta</i> | 39 |
| 6 | Holoturia | <i>Physalis</i> | 40 |
| 7 | Medusa | <i>Porpita</i> | 43 |
| 8 | eadem | | 43 |
| 9 | Porpites | <i>lapis</i> | 43 |
| 10 | Cancer | <i>ruricola</i> | 33 |
| 11 | Corallium | <i>chinense</i> | 52 |
| 12 | Clupea | <i>Mystus</i> | 31 |
| 13 | Pennatula | <i>Sagittata</i> | 48 |
| 14 | Asterias | <i>lunata</i> | 44 |
| 15 | Madrepora | <i>polygama</i> | 51 |

LXII.

CENTURIA I. PLANTARUM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposita a

ABRAH. D. JUSLENIO,

W-Gotho.

Upsalæ 1755 Februar. 19.

§. I.

Plantas, quæ inter omnia, humano generi maxime profuerunt, non in illis tantummodo rebus, quæ ad victum & amictum pertinent, sed &, quæ ad forum medicum spectant, familiaria sibi reddere, sapientiores hominum, a primis quoque temporibus, solliciti fuerunt. Medicis, præ ceteris, maximam certe debemus gratiam, quod cognitionem plantarum in formam disciplinæ redegerint, nostrumque est scientiam hanc magis magisque excolere. Quantum luminis, nobilissimæ huic arti nostris temporibus accessit, omnibus notum est, adeo ut nullam plantam accurate descriptam & cognitam agnoscamus, priusquam illam ad proprium genus referre, atque adæquata differentia specifica ab aliis distingvere possimus. Nobiliss. Dom. PRÆSES doctrinam hanc in suis *Speciebus Plantarum* valde necessaria.

cessariis optime perpolivit, in quibus omnes illas plantas, quæ tunc temporis quoad fructum & reliquas partes satis perspectæ fuerunt, rite delineavit. Quot vero plantæ, in hancce Floræ scenam, accuratis & concinnis descriptionibus ornatae postea prodire, in duobus Speciminibus Academicis, *Demonstrationibus Plantarum* scilicet & *Herbario Amboinense* videre licet, ubi sequentia ante oculum ponuntur.

Demonstr. Plant.

Monarda mollis.
Salvia agrestis.
Festuca barbata.
Avena nuda.
Crucianella patula.
Datura ferox.
Asclepias exaltata.
Eryngium tricuspidatum.
Eryngium trifidum.
Bupleurum semicompositum.
Erysimum repandum.
Malva parviflora.
Lathyrus annuus.
Trifolium retusum.
Micropus erectus.

Herbar. Amb.

Piper decumanum.
Convallaria fruticosa.
Menispermum flavum.
Adenanthera falcata.
Rhizophora caseolaris.
Rhizophora corniculata.
Garcinia celebica.
Psidium Cajanus.
Myrtus leucadendra.
Dolichos tetragonolobus.
Dolichos pruriens.
Hernandia ovigera.
Ricinus Mappa.
Ricinus Tanarius.
Momordica trifolia.
Ophioglossum pendulum.

§. II.

Ex Speciebus Plantarum unicuique patet, quot plantæ peregrinæ & antea incognitæ ex indefesso labore nostratum, ut exteros reticeam, utpote Celebrissimi Aboensium Professoris KALM, OSBECK, LÖFLING, dudum innotuerunt. Hisce accedunt multæ, eæque exoticæ, quæ ultimis hisce annis ex industria Virorum, de re herbaria optime meritorum, LÖFLING, b. m. Doctoris HASSELQUIST, SAUVAGES, AYMEN, MONNIER, reliquorum, inventæ & accurate descriptæ sunt. Unicuique igitur, qui nobilissimam hanc artem pretio habet, illam tam immobilibus superstructam fundamentis

mentis augere injunctum esse crediderim. Ego equidem, qui per aliquod temporis spatium studiorum gratia ad hanc amœnissimam Musarum sedem comoratus sum, & qui jucundissimam hanc doctrinam, primis tantum, ut ajunt, labiis tetigi, illam tanto amplexus sum amore, adeo ut plantam minus frequentem & rarissime obviam velut gemmam quandam prætiosam æstimaverim, mihi que magis gratum fuerit, si illam rite explicare & accurate describere valuerim, quam si vel difficillimum problema resolverem, & quoniam mihi copia fuit, plurimas plantas exoticas atque nuperrime detectas, apud Nobilissimum Dominum PRÆSIDEM videndi, ipsum exoravi, ut mihi potestas daretur ex illis centuriam eligendi, eamque ut primum tirocinium botanicorum disquisitioni submittendi, quam L. B. æquibonique consulere dignetur, qua par est animi veneratione humillimus oro.

1. VERONICA (*montana*) racemis lateralibus paucifloris, calycibus hirsutis, foliis ovatis rugosis crenatis petiolatis, caule debili.

Veronica procumbens. *Hall. gætt. 2. p. 235. descr.*
 Chamædryas spuriaæ adfinis rotundifolia scutellata.
Bauh. pin. 249.

Alysson dioscoridis montanum. *Col. ecphr. I. p. 286. t. 288.*

Habitat in montanis Matthesii Italiae & Greismari Germaniae umbrosis.

2. ZIZIPHORA (*hispanica*) foliis ovatis, floribus racemoso-spicatis, bracteis obovatis nervosis acutis.

Habitat in Hispania. Læfl. 144.

Descr. Caulis brachiatus. Folia ovata, petiolata; vix crenata. Spicae laxae, racemos caulemque terminantes, oblongae: Bracteis folio majoribus, obovatis, nervosis, acutis, integerrimis, ciliatis. Flores

terni intra singulam *Bracteam*, longitudine bractearum. *Calyces* cylindrici, inferne crassiores, sessiles, hispidi. *Corollæ* limbo parvæ. *Stamina* duo.

3. *IRIS* (*pyrenaica*) corollis barbatis? foliis repandis. *Iris humilis pyrenaica*, foliis repandis, e luteo virescentibus. *Tournef. inst.* 361.

Iris humilis pyrenaica, foliis repandis virescentibus cum lineis cœruleis. *Tournef. inst.* 361.

Habitat in Pyrenæis.

4. *SCHOENUS* (*capensis*) culmo tereti ramosissimo vaginato, spicis ovatis nudis.

Canna capitis bonæ spei, spicis juliformibus. *Scheuchz. gram.* 352.

Juncus e capite bonæ spei, paniculis fuscis juliformibus. *Breyn. cent.* 1. t. 91.

Habitat ad Caput Bonæ Spei.

5. *LYGEUM* (*Spartum*.) *Læfl.*

Spartum herba alterum. *Clus. hist.* 2. p. 220. f. 2.

Gramen spartheum secundum, panicula brevi, folliculo inclusa. *Bauh. pin.* 5.

Habitat in Hispania. 2

6. *PHALARIS* (*aquatica*) panicula spiciformi ovato-oblonga, glumis carinatis lanceolatis.

Gramen typhinum phalaroides majus bulbosum aquaticum. *Barr. rar.* 1200. t. 700. f. 1.

Gramen phalaroides hirsutum, spica longissima. *Buxb. cent.* 4. p. 32. t. 53.

Habitat in Ægypto & ad Tyberin.

Descr. *Culmus* arundinaceus, *Foliis* solidiusculis. *E* vagina folii supremi subventricosa *Spica* ovato-oblonga, glabra, vel potius panicula arcta. *Glumæ* lanceolatae, glabrae, carinatae, utrinque nervo exaratae.

7. *PHALARIS* (*bulbosa*) spica cylindrica, glumis carinatis.

Phalaris bulbosa, albo semine. *Scheuchz. gram.* 53.

Habitat in oriente. 2

Descr.

Descr. Spica pollices duos longa: Glumis carinatis, ovatis, minoribus, arcte in spicam congestis.

8. POA (*rigida*) panicula lanceolata subramosa, floribus alternis secundis. *Royen. lugd bat.* 62. *Guett. stamp.* 62. *Dalibard paris.* 30.

Gramen arvense, filicina duriori panicula. *Barrel. icon.* 49.

Gramen loliaceum murorum duriusculum, spica erecta rigida. *Moris. hist.* 3. p. 182. f. 8. t. 2. f. 9.

Gramen panicula multiplici. *Baub. pin.* 3. prodr. 6.

Gramen exile duriusculum in muris & aridis proveniens. *Raj. angl.* 410.

Habitat in Gallia Anglia. ☉

9. BROMUS (*madritensis*) panicula rariore erecta, spiculis linearibus: intermediis geminis.

Bromus panicula spicata rarissima, spiculis linearibus alternis: pedicellis incrassatis. *Læfling.*

Gramen bromoides pumilum, locustis erectis majoribus aristatis. *Scheuchz. gram.* 260.

Bromos sterilis, erecta panicula, major. *Barr. icon.* 76. n. 1.

Habitat in Hispania.

Descr. Culmi bipedales, læves, geniculis tumidis. Folia latiuscula, mollia. Panicula laxa, rarior. Spiculæ rectæ, lineares, erectiusculæ, ternæ, sæpius propriis pedunculis, & quartus insuper pedunculus sæpius distachyos. Aristæ longæ, erectæ.

10. BROMUS (*rubens*) panicula fasciculata, spiculis subsessilibus villosis, aristis erectis.

Gramen panicula molli rubente. *Baub. hist.* 2. p. 464?

Habitat in Hispania. Læfling.

Descr. Spiculæ numerosæ, oblongæ, villoso-scabræ, glumis subulatis, longe aristatis, in fasciculum ovatum congestæ, subsessiles. Gluma supra aristam acuta est; gluma exterior ciliata.

11. **BROMUS** (*scoparius*) panicula fasciculata, spiculis subsessilibus glabris, aristis patulis.

Habitat in Hispania.

Descr. Panicula ovata ex spiculis subsessilibus, ovato-oblongis, glabris; aristis non erectis, sed extrorsum versis; Gluma supra aristam obtusa est.

12. **STIPA** (*tenacissima*) aristis basi pilosis, panicula spicata, foliis filiformibus. *Læfling.*

Gramen spartheum I, panicula comosa. *Baub. pin. 5.*

Spartum herba Plinii. *Clusii hist. 2. p. 220.*

Habitat in Hispaniæ collibus sabulosis. 2

13. **TRITICUM** (*junceum*) calycibus truncatis quinque-floris, foliis involutis.

Gramen, tritici spica muticæ simili, angustifolium.

Baub. pin. 9. theatr. 132. prodr. 18. t. 17. Scheuchz. gram. 7.

Habitat in Helvetia, Oriente. 2

14. **ELYMUS** (*philadelphicus*) spica pendula, spiculis sexfloris: inferioribus ternatis, superioribus binatis.

Habitat in Pensylvania. Kalm. 2

Descr. Habitus & tota structura simillima E canadensi, sed Spica in hac omnino apice nutat ultra basin; at in illa spica parum obliqua persistit. Spiculæ in hac sexfloræ, in illa quadrifloræ, sed in primis spiculæ, & præcipue intermedia, in hac latus planum, uti triticum, culmo obvertit. In illa & reliquis latus angulatum scapo obvertit. Hæc aristas minus rectas, & parum flexuolas, etiam dum floret, illa vero rectas habet; hæc spicas magis villosas, quam illa gerit.

Spiculæ sunt patulæ, villosæ, aristatæ. Calyx spicula dimidio brevior.

- 15 SCABIOSA (*graminifolia*) corollulis quinquefidis, foliis lineari-lanceolatis integerrimis, caule herbaceo.

Scabiosa argentea angustifolia. *Baub. pin.* 270. *prodr.* 127. *f.* 127.

Scabiosa graminea argentea. *Baub. hist.* 3. *p.* 12.

Asterocephalus argenteus graminifolius, flore cæruleo. *Vaill. parif.* 248.

Habitat in alpibus Helveticis, Tridentinis, Baldi. 2

16. CERINTHE (*orientalis*) foliis lanceolatis hispidis, seminibus quaternis distinctis, fructibus pendulis.

Symphytum orientale, echii folio minori. *Tourn. cor.* 6?

Habitat in Ægypto. b. m. D. Hasselquist.

Descr. Caules teretes, hispidi. *Folia* alterna, sessilia, integerrima, hispida pilis viridibus aut albicantibus. *Ramus* terminatus duplici racemo: *Bracteis* lanceolatis, angustioribus, hispidis. *Flores* pedunculati; *Calycis* foliola e cordata figura in linearem transeunt. *Corolla* quinquefida segmentis subulatis, acutis, patulis; *Stamina* subulata, longitudine corollæ. Differt ergo a Cerinthe echioide; quod non pilis flavescet; quod corolla non obtusa; quodque calyx fructus non erectus, nec foliolis lineari-lanceolatis.

17. MIRABILIS (*odorata*) caule dichotomo, floribus sessilibus erectis solitariis axillaribus.

Admirabilis Jasmin rossa *Clus. hist.* 2. *p.* 90.

Jalapa officinarum. *Mart. cent.* 1. *t.* 1.

Habitat in America. 2

Descr. Similis Mirabili Jalappæ, sed *Folia* magis cordata & magis acuminata. *Caulis* & *Rami* dichotomi minores; *Floribus* e dichotomia. *Corollæ* limbo 5-fido & emarginato patente, nec erecto; *Staminibus* pistillo sensim brevioribus, nec longitudine

dine æqualibus; Corollis odoratis, tubo corollæ subpiloso.

18. MIRABILIS (*longiflora*) foliis subvillosis, floribus confertis terminalibus longissimis nutantibus. *L. act. Stockh.* 1755. p. 176. t. 6.

Mirabilis caule foliisque villosis & glutinosis, tubo floris pedali. *Monnier.*

Alzoyath Mirabilis mexicana, *Hern. mex.* 170. f. 2.

Habitat in Mexico a D. Monnier. 2

Descr. Planta tota villosa, viscosa. *Folia* summa sessilia, cordata. *Flores* terminales, sessiles, fasciculati. *Corollæ* tubus filiformis, semipedalis, villosus, latus, limbo albo, tubo brevior. *Stamina* & *pistilla* purpurascens: *Antheris* flavis: *Stigma* valde muricatum. Odor gratissimus.

19. SOLANUM (*pimpinellifolium*) caule inermi herbaceo, foliis pinnatis integerrimis, racemis simplicibus.

Habitat in Peru. ☉

Descr. Habitus & statura & omnia Solani Lycopersici. *Fructus* similes varietati β, at differt a 9. Sp. Pl. omnino, 1.) *Caule* lævi, nec ullis pilis, neque in pedunculis, adspersis uti illa. 2.) *Foliis* glabris, integris, cordatis, nec ullo modo incis, aut dentatis, uti illa. Cæterum forte orta ab illa, uti tota structura convenit. *Pedunculi* structura ut in 8. 9. 10. Sp. Pl. *pedicellis* etiam geniculatis, *racemo* nudo, ut 8. 9. ibid., nec folioso ut 10.

20. PHYLICA (*radiata*) foliis linearibus triquetris sparsis, caule piloso, bracteis apice coloratis glabrisque.

Chrysanthemum ericoides coronatum capitis bonæ spei. *Breyn. cent.* 165. t. 82. *Pluk. mant.* 47. t. 454. f. 7.

Habitat ad Caput Bonæ Spei, 5

Descr.

Descr. Frutex ramis tenuibus, pilis longis raris adspersis. *Folia* sparsa, linearia, triquetra, fere canaliculata, acuta, raris pilis sæpius adspersa. *Flowers* aggregati, sessiles, solitarii, laterales, cincti radio albo, *bracteis* foliaceis, apice niveis, glabris. *Flosculi* sessiles, radio breviores, quinquefidi, cum *stamine* & *squamula petali* intra singulam laciniam corollæ; *stylus* simplex.

21. **HERNIARIA** (*fruticosa*) caulibus fruticosis, floribus quadrifidis.

Herniaria fruticosa, viticulis lignosis. *Tourn. inst.* 507.
Habitat in Hispania. †

Descr. *Calyx* tetraphyllus. *Stamina* quatuor fertilia, & quatuor sterilia loco petalorum. *Læfling.*

22. **BUUPLEURUM** (*fruticescens*) frutescens, foliis linearibus, involucri universali partialibusque. *Læfling.*

Bupleurum fruticans angustifolium hispanicum, *Barr.* rar. 623. t. 1255.

Bupleurum hispanicum arborescens, gramineo folio. *Tourn. inst.* 310.

Habitat in Hispaniæ collibus altis. †

23. **SELINUM** (*Monnieri*) umbella conferta, involucri universali reflexo, seminibus quinque costis membranaceis.

Æthusa f. *Cicuta minor hirsuta*, semine parvo. *Monnier.*

Habitat in Gallia australi.

Descr. Planta *Æthusam* refert, sed folia tenerius tripinnata. *Caulis* pedalis, angulatus, lævis. *Rami* multi, alterni, subdivisi, caule altiores. *Folia* tripinnata, lævia, *segmentis* sublinearibus, obtusiusculis, planis, lævibus, non vero nitidis. *Pedunculi* universales membranacei, amplectentes ramos. *Umbella* conferta. *Involucrum* universale sim-

simplex, setaceum, reflexum, umbella brevius; *involucra* partialia setacea, longitudine umbellulæ. *Flores* albi, pentapetali: *petalis* æqualibus, cordatis, acumine intermedio incurvato. *Stamina* alba. *Styli* duo, albi, filiformes, persistentes. *Semina* parva, ovata, quinquecostata, membranacea, longitudinaliter profunde sulcata ut fere membranaceo-alata, quemadmodum *LasERPitii*.

24. HASSELQUISTIA (*egyptiaca*.)

Pastinaca orientalis, foliis eleganter incis. *Buxb. cent. 3. p. 16. t. 27. male.*

Habitat in Arabia. b. m. Doctor Hasselquist.

Descr. Planta bipedalis. *Caulis* rigidiusculus villis raris, albis. *Umbella* composita, nuda; *umbellulæ* multifloræ; *involucro* polyphylo, minimo, angustissimo. *Corolla* pentapetala, emarginata; *Flores* in disco abortiunt. *Semina* alia orbiculata, glabra, *pastinacæ* majora, in medio *germine* proprio foeta, margine membranaceo pallido cincta, ut in *Pastinaca* genuina. Præterea sunt alia *Semina* hemispærica, glabra, latere hiantia, cava, margine cartilagineo coarctata, marginis basi adfixa, nec gemina. A Buxbaumio imperfecte picta. Differt ab omnibus duplici & diverso fructu, præsertim illo urceolato.

25. SMYRNIUM (*egyptiacum*) foliis floralibus binis cordatis integerrimis.

Habitat in Ægypto. D. Hasselquist.

Descr. *Folia* infra *pedunculos* communes bina, opposita, ovata, amplexicaulia, integerrima. *Flores* lulei; *involucra* nulla; magnitudo vulgaris.

26. PASSERINA (*dodecandra*) foliis lanceolatis glabris acuminatis, floribus lateralibus, staminibus quatuor inclusis.

Ha-

Habitat in Æthiopia. D. Gronovius.

Descr. Planta fere herbacea, *Caule* lævi, glabro, infra folia tereti, intra folia tetragono, rarius ramoso: *Folia* lanceolata, glabra, acuminata, sessilia, erectâ, longitudine articulorum. *Braectæ* oppositæ ad singulum florem, tanquam *stipulæ* duæ lineares, folio breviores. *Flos* sessilis, *tubo* longitudine foliorum; *limbo* quadripartito; *Antheræ* octo, sessiles, barba cinctæ, tubo impositæ, limbo breviores; antheræ adhuc quatuor intra faucem tubi.

27. SAXIFRAGA (*geranioides*) foliis radicalibus reniformibus quinquelobis multifidis, caulinis linearibus; caule subnudo ramoso.

Habitat in Pyrenæis. Bursf. XVI. 86.

Descr. *Folia* Ranunculi, reniformia, petiolata, quinqueloba, lobis fissis. *Caulis* spithamæus, fere nudus, ad ramos foliolo lineari. *Rami* parum divisi. *Flores* magnitudine Saxifragæ granulatæ, *calyce* in fructum abeunte.

28. SAXIFRAGA (*ajugifolia*) foliis radicalibus palmato-quinquepartitis, caulinis linearibus indivisis, caulibus adscendentibus multifloris. †

Habitat in Gallo-Provinciæ montibus.

Descr. *Folia* ad radicem palmata, quinquepartita lobis ovato-lanceolatis, petiolata. *Caulis* adscendentes, filiformes; foliis duobus vel tribus, linearibus, acutis, indivisis. *Flores* in summo tres ad quinque, pedunculati. *Stolones*, antequam folia emittant, hirsuti.

29. GYPSOPHILA (*tomentosa*) foliis lanceolatis subtrinerviis tomentosis, caule pubescente.

Linum sylvestre latifolium, flore albicante. Barr. rar. 670. t. 1002.

Habitat in Hispania. Læfling.

Descr.

Descr. Planta bipedalis, erecta. *Caulis* subvillosus: *ramis* alternis, firmis. *Folia* lata, lanceolata, trinervia, obtusiuscula, tomentosa. *Flores* parvi, albo-purpurascens.

30. DIANTHUS (*superbus*) floribus paniculatis, squamis calycinis brevibus acuminatis; corollis multifido-capillaribus, caule erecto.

Caryophyllus simplex alter, flore laciniato odoratissimo. *Baub. pin.* 210.

Caryophyllus sylvestris VI. *Clus. hist.* 1. p. 284.

Habitat in Germania, Gallia Narbonensi, Dania. &

Descr. Hæc planta, ita similis est Hyssopo non florens, ut non opus habeat descriptione, sed mox ideo dignoscitur. *Caulis* sesquipedalis, strictus, apice dichotomus, erectus. *Folia* viridia, nec glauca, latiora quam in reliquis speciebus. *Petalis* multifidis; *Calycis squamæ* breves, ovatæ, acutæ. *Corollæ petala* purpurascens, profunde multifida, *verses unguis* supra griseo barbata, reflexa. *Calyces* obscure purpurascens. *Corolla* magis lacera, in capillaria segmenta, & fere ad basin, quam in reliquis, pulchro spectaculo; noctu odoratissima.

Differt hæc a *Diantho arenario* Caule erecto, nec declinato; sesquipedali, nec digitali; Ramis floriferis marginibus scabris, nec teretibus lævibus; Petalorum macula barbata enervi, nec nervis 3 superne conniventibus; Foliis latioribus margine scabris, nec lævibus.

31. ARENARIA (*montana*) foliis lanceolato-linearibus scabris, caulibus sterilibus longissimis procumbentibus.

Alfne foliis linearibus lacuminatis petalis florum integris calyce duplo longioribus. *Monn. obs.* 127.

Habitat in Gallia australis montibus.

Descr.

Descr. *Caules* digitales, purpurascens, florentes erecti; *Steriles rami* procumbentes longis flagellis. *Folia* lanceolata, linearia, acuminata, scabra, *marginē & carina* magis scabra. *Pedunculi* solitarii, folio longiores, uniflori, subhirti; *Calyces* acuti. *Corollæ* magnæ. *Petala* alba, ovata, nervosa. *Stamina & Pistilla* alba.

32. SEDUM (*hispanicum*) foliis teretiusculis acutis: radicalibus fasciculatis; cyma pubescente.

Sedum hispanicum, folio glauco acuto, flore albid. *Dill. elth.* 342. t. 256. f. 332.

Habitat in Hispania. 4

33. SEMPERVIVUM (*hirtum*) foliis caule petalorumque apicibus hirtis.

Sedum majus montanum, foliis dentatis. *Bauh. pin.* 283.

Cotyledon altera montana. *Clus. hist.* 2. p. 63.

Habitat in Tauro Rastadiensi.

Descr. *Folia* radicalia acuminata, ciliata. *Caulis* subhirsutus, foliis ciliatis villosis. *Petala* valde longa, apice & margine subtus hirta.

34. PRUNUS (*insititia*) spinosa, foliis ovatis subtus villosis, pedunculis geminis.

Pruna sylvestria præcocia. *Bauh. pin.* 444.

Prunus sylvestris major. *Raj. hist.* 1528.

Habitat in Anglia, Germania. Tyska Slân.

Descr. *Arbor* magnitudine *Pruni domesticæ.* *Rami* fusco-rubri, læves; *ramuli* nonnulli *spina* terminati. *Stipulæ* lineares, ciliatæ, acutæ, basi bifidæ, nec ut in *P. domestica* simplices & indivisæ. *Folia* ovata, supra glabra, nec ut in *domestica* subvillosa, subtus villosa. *Gemmæ* floriferæ promunt *pedunculos* duos, ut in *domestica.* *Calyces* glabri, nec villosi ut in *domestica.*

35. **POTENTILLA** (*opaca*) foliis radicalibus quinatis cuneiformibus serratis; caulinis suboppositis, ramis filiformibus decumbentibus.

Quinquefolio similis enneaphyllos hirsuta. *Baub. pin.* 325. *prodr.* 139.

Quinquefolium minus repens lanuginosum luteum. *Baub. pin.* 325.

Quinquefolium IV, flavo flore, 2 species. *Clus. hist.* 2. p. 106. t. 106.

Habitat in Helvetia, Baldo, Austria, Bohemia.

Descr. Radix nigra, fibrosa, e cujus capitulo fibræ nigræ foliorum rudimentis obvallatæ. Pedunculi plures, digitales, villosi, Foliis quinatis, raro septenatis, rarius novennatis: Foliolis cuneiformibus, retusis, profunde serratis secundum totam fere longitudinem, exterioribus sensim minoribus, villis vagis albis præsertim subtus adspersis, viridibus nec nitidis. Caules multi, spithamæi, filiformes, virides, villis raris longis, bracteis latis, bifidis, oppositis foliolis 3 sæpe in uno, sessilibus. Petala emarginata, flava. Pistilla pilosa. Similis *P. vernæ*, sed Caulis viridis, villosior. Folia radicalia septenata, magis villosa, majora; Caules magis filiformes; Radix atra.

36. **MIMOSA** (*pigra*) foliis bipinnatis opposite aculeatis: spina erecta longiore inter singula partialia.

Æschynomene spinosa quinta. *Comen. hort. I. p. 59. t. 30.*

Æschynomene foliis acaciæ latioribus, frondibus longissimos aculeos habentibus. *Breyn. cent. I.*

Habitat in America meridionali. 5

Descr. Caulis adspersus aculeis geminis recurvis. Folia sæpius sexjuga: pinnis multijugis. Aculei in petiolis universalibus recurvati, inter singula partialia oppositi ad latus. At aculeus rectus, erectus, longior, inter singula paria partialium loco glandulæ.

Capi-

Capitula globosa. *Legumina* membranaceo - compressa, articulata, scabra.

37. **CISTUS** (*lævipes*) suffruticosus adscendens exstipulatus, foliis alternis linearibus glabris, pedunculis racemosis.

Chamæcistus, ericæ folio, luteus elatior. *Bauh. pin.* 466.
Helianthemum tenuifolium glabrum erectum, luteo flore. *Bauh. hist.* 2. p. 18.

Habitat Monspelii, ♀

Descr. *Caulis* lignosus, adscendens, nudus. *Folia* alternata, remota, linearia, glabra, etjam margine; ex singulis *alis* *Folia* conferta, primordia ramorum, sed breviora. *Racemus* terminalis ramorum laxus, villoso-vilcidus. *Pedicelli* remoti, glaberrimi, longi. *Calyx* læviter hispidus.

Obs. Adeoque hujus synonyma non sunt *Cisti Fumanæ*.

38. **CISTUS** (*arabicus*) suffruticosus stipulatus, foliis alternis lanceolatis planis lævibus.

Habitat in Arabia. *D. Hasselquist.* ♀

Descr. *Planta* pedalis, suffruticosa, diffusa. *Folia* lanceolata, plana, glabra, acuta; tenella vero subpubescentia. *Stipulae* geminae, minimae. *Pedunculi*, ex alis foliorum superiorum, solitarii, uniflori. *Calyces* foliolis tribus, ovato-cordatis, acutis, magnis; duobus inferioribus linearibus, acutis, patentibus. *Fructus* nutat crassus.

39. **CLEMATIS** (*virginiana*) foliis ternatis; foliolis cordatis scandentibus ferrato-angulatis.

Clematis virginiana pannonicæ similis. *Pluk. mant.* 51. t. 389. f. 4.

Clematis aquatica trifoliata late scandens, floribus albis odoratis. *Clayt. virg.* 62. n. 270.

Clematis floridensis, flore albo odoratissimo. *Albin, anatom.* 1. p. 79. t. 7.

Habitat in Pensylvania. 2

Descr. Caules scandentes, altissimi. *Folia* ternata: foliolararius & profunde ferrato-angulata, nuda, cordata, venola; *Folia* floralia simplicia, fena, aut subverticillata, integerrima, triloba aut indivisa. *Pedunculi* simplices & triflori, mixti. *Corolla* tetrapetala, alba, patens, subtus tomentosa: *Petalis* ovato-oblongis, patulis, nec lanceolatis. *Stamina* & *Pistilla* albo-flavescentia. *Petioluli* foliorum compositorum se convolvunt & scandunt.

40. TEUCRIUM (*pumilum*) capitulis sessilibus terminalibus, foliis linearibus planis quadrifariis confertis, caule procumbente tomentoso. *Læfing.*

Polium hispanicum montanum pumilum, rosmarini folio, flore rubro. *Tourn. inst.* 207.

Polium montanum pumilum rubrum, viridi stœchadis folio, caule tomentoso. *Barr. is.* 192.

Habitat in Hispania.

41. OCYMUM (*americanum*) foliis sublanceolatis acuminatis ferratis, racemis rotundis, caule subherbaceo.

Habitat in America. Miller. ☉

Descr. Caulis erectus, pedalis, strictus, teretiusculus, scaber, articulatus, lateribus oppositis canaliculatis. *Rami* oppositi, simplices, breviores. *Genicula* inter petiolos barbata. *Folia* opposita, petiolata, lanceolata seu lanceolato-ovata, acuta, nuda, argute sed vix manifeste ferrata, basi canaliculata. *Petioluli* longitudine dimidii folii, pilis longis adpersi. *Racemi* terminales, solitarii: *Verticillis* rotundis, sexfloris, remotis, exceptis *bracteis* duabus, oppositis, caducis, ovato-lanceolatis, longitudine florum, pilis raris ciliatis. *Calyces* ante florescentiam reflexi: *Labio* superiore ovato, basi gibbo, piloso: inferiore quadrifido. *Corolla* alba, calyce

calyce duplo major; *Stamina* ocymi, alba, longitudine corollæ. *Stylus* incarnatus.

42. ANTIRRHINUM (*saxatile*) foliis lanceolato-linearibus sparsis villosis: inferioribus quaternis; caule decumbente piloso, floribus spicatis.

Linaria valentina saxatilis & perennis villosa, flore luteo. *Tournef. inst.* 169.

Habitat in Hispania. D. Monnier. 24

Descr. Radix perennis: *Caules* decumbentes, villosi, superne ramosi. *Folia* sublinearia, acuta, sparsa, pubescentia: inferiora quaterna. *Spicæ* terminales. *Bractæe* & *Calyces* villosi. *Corollæ* flavæ.

Differt ab *Antirrhino hirta* caulibus non erectis; Foliis angustioribus & confertioribus, Radice perenni; Floribus minoribus; Calycibus æqualibus.

43. ANTIRRHINUM (*glaucum*) foliis quaternis subulatis, caulibus erectis.

Linaria foliis confertis linearibus carnosis. Hall. goett. 2. p. 306.

Linaria maritima foliis succulentis, Buxb. cent. 4. p. 23. s. 37?

Habitat in Hispania. ☉

Descr. Radix annua. *Caules* fere pedales, erecti, uti tota planta glauco-virides, teretes: *Folia* subulata, subtus planiuscula, succulenta, erecto-patula; superiora alterna, ramea. *Spica* rarior, terminalis. *Calyx* patulus apicibus reflexis uti *bractæe*. Calycis foliolum supremum duplo longius est. *Corollæ* flavæ, ad faucem fere fulvæ, glabræ, labio inferiori divaricato. *Calcar* longum, acutum, lineis cæruleis striatum. Similis *Linariæ arvensi*, sed calyx glaber, & *Corollæ* quadruplo majores.

44. ANTIRRHINUM (*juncum*) foliis linearibus alternis, caule paniculato virgato, floribus racemosis.

Habitat in Lusitania. Læfling. ☉

Descr. Caulis sesquipedalis, subangulatus: ramis teretibus, ramosissimis. Folia linearia, longa, subcarnosa, supra plana, subtus rotunda, Pedicelli setacei. Calyces racemosi, glabri, quinquefidi, æquales, acuti, margine membranacei, erecti. Corollæ flavæ, palato fulvo glabro; Calcar longum, acutum, flavum.

45. LEPIDIUM (*Cardamine*) foliis radicalibus pinnatis, caulinis lyratis. *Læfling.*

Habitat in Hispania ad margines viarum argillosas & aridas.

Descr. Folia radicalia omnino Cardamines, pinnata tribus seu quinque foliolis ovatis: extimo majori. Caules spithamæi, ramosi, terminati racemo. Folia caulina minora, pinnata ex quinque foliolis: impari majore ovato. Flores albi.

46. IBERIS (*arabica*) herbacea, foliis ovatis glabris aveniis integerrimis, siliculis basi apiceque bilobis. Thlaspi humile, spica purpurea. *Buxb. cent. I. p. 2. t. 2. f. 1.*

Habitat in Cappadocia, Arabia. Hasselquist. ☉

Descr. Radix fibrosa. Caulis teres, lævis. Folia ovata, integerrima, acutiuscula, avenia, succulenta, glabra. Rami simplices ex alis foliorum infimis & summis, non vero intermediis. Flores corymbosi, parvi, rubri; utrum vero petala exteriora majora in specimine non vidi; ex facie huc retuli. Siliculæ magnæ lato margine membranaceo, apice fisso, basi etiam bilobæ. Semina duo in singulo loculo.

47. IBERIS (*pinnata*) foliis linearibus pinnatifidis. Thlaspi umbellatum, nasturtii folio, monspeliacum. *Bauh. pin. 106.*

Thlaspi alterum minus umbellatum, nasturtii hortensis folio, narbonense. *Lob. ic. 218.*

Habi-

Habitat in Europæ maritimis.

Descr. Caulis spithamæus, superne ramosus, corymbosus. *Folia* linearia, pinnatifida, glabra. *Flores* corymbosi, *petalis* duobus exterioribus duplo majoribus.

48. **SISYMBRIUM** (*tenuifolium*) foliis integerrimis: infimis tripinnatifidis, supremis integris. *Guett. stamp. p. 150. Dalibard paris. 204. †*

Sinapi crucæ folio. Baub. pin. 99.

Eruca tenuifolia perennis. Baub. hist. p. 861. Vaill. paris. 50.

Habitat in Gallia, Italia, Helvetia.

Obs. Conferantur Planta & Synonyma cum Sinapi sylvestri.

49. **SISYMBRIUM** (*Læselii*) foliis pinnato-hastatis acutis hirtis, caule retrorsum hispido.

Erysimum angustifolium majus. Baub. pin. 107.

Erysimum hirsutum, filiquis crucæ. Læsel. pruss. 69. t. 14.

Erysimum foliis pinnatis: extrema pinna trianguladentata, petiolis longis hirsutis. Hall. gætt. 2. p. 248.

Rapistrum montanum, irionis folio, macroleptocerton. Colum. ecphr. 1. p. 266. t. 268.

Habitat in Borussia, Gedani, in montanis Æquicolor. &

Obs. Adeoque Synonymum Columnæ in Sisymbrio altissimo excludatur.

50. **ERYSIMUM** (*hieracifolium*) foliis lanceolatis serratis. *Roy. lugdb. 342. Dalib. paris. 201.*

Leucojum luteum sylvestre hieracifolium. Baub. pin. 201. prodr. 102.

Leucojum sylvestre inodorum, flore parvo pallidiore. Raj. hist. 781.

Habitat in Gallia. 2

51. CHEIRANTHUS (*maritimus*) caule ramoso diffuso; foliis lanceolatis acutiusculis, antheris eminentibus.

Hesperis maritima supina exigua. *Tourn. inst.* 223.

Leucojum maritimum parvum, folio virente crassiusculo. *Baub. hist.* 2. p. 877.

Habitat in Europæ australis maritimis. ☉

Descr. Differt a Cheirantho chio in paucis: *Caule* diffuso. *Foliis* lanceolatis acutis, vix utrinque unica serratura notatis, in Chio pluribus. *Staminibus* & *pistillis* extra *tubum* floris prominentibus.

52. BRASSICA (*chinensis*) foliis ovalibus subintegerrimis, floralibus amplexicaulibus lanceolatis, calycibus ungue petalorum longioribus.

Habitat in China. *Dn. Osbeck attulit semina.* ♂

Descr. *Folia* oblonga feu ovalia; simillima Cynoglossio, obtusa sed glabra; caulina amplexicaulia, oblonga, integerrima. *Flores*, ut in Brassica oleacea, lutei. *Calyx* unguibus petalorum longior, unde hians & inter petala prominens. *Stamina* longiora. *Siliquæ* parum compressæ.

53. SINAPIS (*orientalis*) filiquis retrorsum hispidis, apice subtetragonis, compressis.

Sinapi orientale maximum, rapifolio. *Tourn. cor.* 17.

Habitat in Oriente. ☉

Descr. Simillima planta Sinapi arvensi, sed tota planta retrorsum hispida; & *siliquæ valvulæ* trifariam retrorsum scabræ, cum in *S. arvensi* glabræ.

54. SINAPIS (*incana*) filiquis racemo appressis lævibus, foliis inferioribus lyratis scabris: summis lanceolatis, caule scabro.

Erysimum foliis subincanis, filiquis brevissimis. *Herm. parad.* 115. t. 115. *Vaill. paris.* 51.

Habitat in Gallia, Lusitania, Hispania. ☉

Descr.

Descr. *Caules* tripedales, ramosi, teretes, virides, scabri. *Folia* canescentia: inferiora pinnato-lyrata, repando-dentata, utrinque scabra: extimo ovato majori; caulina summa, lanceolata, serrata, petiolata. *Racemi* terminales. *Flores* lutei; *Calyces* colorati. *Petala* obtusa. *Stamina* lutea. *Siliquæ* compressæ, breves, scapo arcte adpressæ, ut in Erysimi officinali.

55. SINAPIS (*levigata*) filiquis lævibus patulis, foliis lyratis glabris: summis lanceolatis, caule lævi. Erysimi varietas. *Herm. parad.* 155.

Habitat in Lusitania, Hispania. ♂, ☉

Descr. Habitus & omnia antecedentis, sed *folia* glabra. *Caulis* glaber, lævissimus. *Siliquæ* scapo non adpressæ sed magis distantes a *racemo*. *Flores* majores.

56. CLEOME (*arabica*) floribus hexandris, foliis simplicibus subrotundo-ovatis, filiquis gladiatis.

Habitat in Arabia. *D. Hasselquist.*

Descr. Planta herbacea, erecta, hispido-viscida. *Folia* subrotundo-ovata, petiolata, integerrima, hispido-viscida. *Racemi* terminales, solitarii, longi. *Flores* hexandri. *Siliquæ* latiusculæ, compressæ, gladii figura, ad futuram inferiorem magis recurvatæ, supra basin *glandula* notatæ, hispido-glutinosa.

57. GERANIUM (*scabrum*) calycibus monophyllis, foliis palmato-laciniatis, caule fruticoso.

Geranium africanum noctu olens, flore ruberrimo, anemones folio latiore. *Pluk. alm.* 169. t. 186. f. 5?

Habitat ad Caput bonæ spei. *Burmamnus.* †

Statura *Hermaniæ* rigidæ. *Flores* rubri. *Folia* *Anemones*.

58. GERANIUM (*carnosum*) calycibus monophyllis, caule carnosio gibboso, foliis pinnatifidis, petalis linearibus.

Geranium africanum carnosum, petalis angustis albicantibus. *Dill. elth.* 153. t. 127. f. 154.

Habitat in Æthiopia. b

Descr. Differt a *Geranio gibboso* *Caule* carnosulo etjam inter articulos, ubi magis gibbus. *Corollæ* albæ, *petalis* angustis.

59. GERANIUM (*ciconium*) pedunculis submultifloris; calycibus pentaphyllis; floribus pentandris; foliis pinnatis pinnatifidis obtusis.

Geranium cicutæ folio, acu longissima. *Baub. pin.* 139. *prodr.* 138.

Geranium apulum coriandrifolium. *Col. ecphr.* 1. p. 136. t. 135.

Habitat in Europa australi, Valesia Italiæ, Monspelii. ☉

Descr. Habitus & facies omnino *Geranii gruini*; sed huic *Folia* bipinnata, decurrentia, pinnatifida profunde, obtusa, incisa; nec ut *gruini* ternata, lobata, ferrata. *Caulis* inclinatus; *gruini* vero caulescens est & erectus. *Petala* duo superiora magis divaricata; in *gruino* æqualia. *Glandulæ* in utrisque inter petala.

60. GERANIUM (*striatum*) pedunculis bifloris altero brevioribus, foliis quinquelobis: lobis medio dilatatis, petalis bilobis venoso-reticulatis.

Geranium romanum versicolor seu striatum. *Park. par.* 229. *Morif. bistor.* 2. p. 516. f. 5. t. 10. f. 24. *Raj. hist.* 1063.

Habitat in Italia. z

Descr. *Folia* hirsuta, quinqueloba s. triloba, lobis medio dilatatis, incisim maculis ferrugineis ad divisuras. *Petala* alba lineis purpureo-rubentibus, biloba. *Calyces* aristati, ante florescentiam reflexi.

61. GERANIUM (*dissectum*) pedunculis bifloris, foliis quinquepartito-multifidis, caule petalis emarginatis longitudine calycis, capsulis villosis.

Gera-

Geranium majus, foliis imis longis, ad usque pediculum divisis. *Moris. hist. 2. p. 511. f. 5. t. 3. f. 3. Vaill. parif. t. 15. f. 2.*

Geranium foliis ad nervum quinquefidis, pediculis brevioribus, caule erecto. *Hall. belv. 366.*

Habitat in Europa australiori.

Folia quinquepartita laciniis lineari-lanceolatis. *Petala* emarginata, saturate purpurea. *Antherae* violaceae. *Pedunculi* erecti. *Calyces* fructiferi patentes.

62. *MALVA (tournefortiana)* foliis radicalibus quinquepartitis trilobis linearibus, pedunculis folio caulino longioribus, caule procumbente.

Alcea maritima galloprovincialis, geranii folio. *Tournef. inst. 98.*

Alcea tenuifolia humilis maritima galloprovincialis, foliis inferioribus nonnihil ad geranium accedentibus. *Pluk. alm. 13. t. 44. f. 4.*

Alcea minor maritima tenuifolia procumbens. *Herm. par. 9. t. 9.*

Habitat in Galloprovincia, Hispania. Læsting. 509. a.

Descr. *Folia* radicalia petiolata, parva, quinque-vel septempartita: foliolis trilobis, obtusis, linearibus, divaricatis. *Caules* filiformes, subdecumbentes, scabri, foliis duobus vel tribus tantum instructi, & ex singulis *pedunculus* folio longior, præter pedunculos plures ad summitatem plantæ omnes uniflori. *Calyx* inferior linearis, di vel triphyllus; interior quinquefidus, latus, scaber. *Stipulae* lanceolatae, villosae. *Corolla* albescens striis purpureis. Differt a *Malva moschata*, quod longe tenerior; pedunculis flore longioribus, foliis minimis, in caule tantum duobus vel tribus minus pinatifidis. Figuræ Hermannii & Plukenetii ex planta culta, ubi folia nimis acuta pingunt.

63. GENISTA (*candicans*) foliis ternatis subtus villosis, pedunculis lateralibus subquinquefloris foliatis, leguminibus hirsutis.

Cytisus floribus lateralibus, foliis hirsutis, caule erecto striato. *Sauv. monsp.* 191. *Sp. plant.* 740.

Cytisus monspessulana, medicæ folio, filiquis dense congestis & villosis. *Tournef. inst.* 648.

Cytisus sylvestris candicans. *Cæsalp. plant.* 113.

Habitat Monspeli & in Italia. *D. Sauvages.* 5

Descr. Rami angulati, villosi. Folia brevibus petiolis ternata, ovalia, utrinque acuta, subtus multum villosa, supra minus. Ex alis superiorum foliorum pedunculi erecti, fere ramei, apice duobus vel tribus foliis minoribus instructi, intra quos Flores quinque vel septem in fasciculum collecti. Calyces flavescent. Corollæ Genistæ tinctoriæ. Legumina valde hirsuta.

65. PHASEOLUS (*nanus*) caule erectiusculo lævi, bracteis calyce majoribus, leguminibus pendulis compressis rugosis. *Hort. ups.* 213.

Phaseolus vulgaris Italicus humilis seu minor, albus cum orbita nigricante. *Baub. hist.* 2. p. 358. *Raj. hist.* 885.

Smilax filiqua sursum rigente, seu Phaseolus parvus italicus. *Baub. pin.* 339.

Habitat in India.

Descr. Variat flore albo & purpureo; Semine albo fusco maculis luteis. Vexillum duplo minus, quam in vulgari.

Idem e Carolina flore purpurascente vexilli lateribus ad basin striatis.

66. OROBUS (*sylvaticus*) caulibus decumbentibus hirsutis ramosis. †

Orobis sylvaticus nostras. *Raj. angl.* 3. p. 324. *suppl. hist.* 1892. *Act. Paris.* 1706. p. 87. t. 90.

Habitat in Anglia, Gallia. 4

Descr.

Descr. *Caules* ramosi, striati, decumbentes. *Foliola* sex-aut septemjugata. *Corollæ* extus rubentes, intus albæ lineis purpureis. *Legumina* compressa. *Semina* duo vel tria.

67. CORONILLA (*glauca*) fruticosa procumbens, foliolis cuneiformibus mucronatis septenis, stipulis lanceolatis.

Coronilla maritima, glauco folio. *Tourn. inst.* 650.

Colutea scorpioides maritima, glauco folio. *Baub. pin.* 397. *prodr.* 157.

Habitat in Gallia Narbonensi.

Foliolis tantum septenis glaucis cuneatis obtusissimis mucronatis; stipulis subrotundis.

Obs. Distincta a *Coronilla valentina* Caulibus non erectis.

68. TRIFOLIUM (*strictum*) capitulis globosis, leguminibus dispermis, caule erecto, foliis lanceolatis serrulatis, stipulis rhombeis. †

Trifolium pratense annuum erectum minimum, foliis longis angustis pulchre venatis & tenuissime ferratis, floribus albis in capitulum congestis, siliquis minoribus dispermis. *Mitch. gen.* 29. t. 25. f. 7.

Habitat in Italiae pratis, pascuis. ☉

69. TRIFOLIUM (*uniflorum*) pedunculis communibus subtrifloris, stipulis foliorum brevioribus.

Trifolium vernum repens purpureum. *Buxb. cent.* 3. p. 17. t. 31. f. 1.

Trifolium vernum repens, flore albo exiguo. *Buxb. cent.* 3. p. 17. t. 31. f. 2.

Melilotus cretica humillima humi fusa, flore albo magno *Tournef. cor.* 28?

Spica trifolia. *Alp. exot.* 169. t. 168?

Habitat Constantinopoli, inque Syria, Arabia, Judæa, *Hasselquist.*

Descr.

Descr. *Caules* procumbentes, terræ adpressi, undique vestiti *stipulis* foliorum, tumidis, apice bifidis, e quibus *Folia petiolis* longis ternata, serrulata. *Pedunculi* ex singulis vaginis communes solitarii, brevissimi, terminati *pedicellis* duobus vel tribus longis, *stipulis* paullo longioribus, (unde flores quasi solitarii,) quibus singulis insidet flos simplex, nec capitulum, unde pedunculi communes bi- aut triflori. *Calyces* non hirti, sed oblongi, in quinque segmenta acuminata terminati.

70. TRIFOLIUM (*cherleri*) capitulis villosis hemisphæricis terminalibus solitariis, calycibus omnibus fertilibus.

Trifolium capitulis villosis globosis terminalibus bractea orbiculata terminatis. *Sauv. monsp.* 184.

Habitat in Hispania. ☉

Descr. Diverſa Planta a Trifolio globoso. *Caules* simplices, breves, adscendentes, pilosi, ut tota planta. *Capitula* in singulo ramo unico, sessili, terminali, hemisphærico, exceptum *stipulis* latissimis orbiculatum constituentibus, tanquam calyce capitulum amplectentibus & excipientibus, quarum altera foliolis tribus sessilibus, altera nullo gaudet. *Flosculi* omnes fertiles. *Calyces* setacei, villosi, corolla longiores, adspersi pilis albis nitidissimis, unde singularis calycis facies.

Observ. Adeoque synonyma *Trifolii globosi* Sp. Pl. 768. ad hanc revocantur, & in eorum loco *Trifolium orientale capite lanuginoso*. Tour. cor. 27. quod habitat in Arabia & Syria.

71. TRIFOLIUM (*alexandrinum*) capitulis pedunculatis, foliis infimis oppositis.

Habitat in Ægypto. D. Hasselquist.

Descr. Planta vix pedalis, erecta. *Caulis* inferne nudus, in medio *Folia* duo opposita, ternata: *stipulis*

lis lanceolatis, semibifidis, attenuatis. Petioli foliolis paullo breviores, extrorsum fere latiores. Foliola lato-lanceolata, vix manifeste crenata. Pedunculus ex altera ala, nudus, longus. Capitulum oblongum, album. Caulis ex altera ala continuat, sed foliis alternis, cæterum similis. Calyces parum villosi. Habitus Trifolii montani.

72. **HYPERICUM** (*scabrum*) floribus trigynis, caule tereti suffruticoso muricato, foliis oblongis.

Hypericum orientale, caule aspero purpureo. Tourn. cor. 19.

Habitat in Arabia. D. Hasselquist. Mauritanica. b

Descr. Caules fruticosi, senescentes cortice deciduo rugosi, herbacei, rufescentes, adspersi punctis elevatis, unde scabri evadunt. Folia opposita, ovali-lanceolata, lævia, integerrima. Corymbi terminales, floribus parvis trigynis. Caulis punctis eminentibus ut in balearico, sed longioribus, folia autem absque glandulis mihi manifestis, & flores omnino trigyni distinguunt a balearico.

73. **HYPERICUM** (*repens*) floribus trigynis, caule tereti repente, foliis lanceolato-linearibus obtusis.

Hypericum orientale, polygoni folio. Tourn. cor. 19.

Habitat in Palæstina & adjacentibus. D. Hasselquist.

Descr. Radix perennis & lignosa supra radicem. Caules teretes, filiformes, repentes; ad genicula radículas dimittentes. Folia lanceolato-lineararia, obtusa, integerrima, confertim satis opposita. Flores terminales tres, intermedio sessili. Calyx & bractæ punctis fuscis ad margines adspersi, non vero serrati.

74. **LEONTODON** (*lanatum*) foliis ensiformibus integris hirsutis, calyce erecto simplici.

Chondrilla altera. Rauwolf itin. 217. t. 217.

Chon-

Chondrilla bulbosa syriaca, foliis latioribus. Baub. pin. 131.

Habitat in Arabia. D. Hasselquist.

Descr. Radix bulbosa. Folia lanceolato-lineararia, plurima, digitalia, utrinque lana alba hirsuta, radicalia. Scapi foliis paullo longiores, aphylli, in medio sæpe unico foliolo lineari minimo notati, hirsuti. Flores magnitudine Pilosellæ; calyce simplici, æquali, polyphyllo, longitudine fere corollæ, lanato. Corolla lutea.

75. *ANDRYALA (lanata)* foliis oblongo-ovatis lanatis subdentatis, pedunculis ramosis.

Hieracium montanum tomentosum. Dill. elth. 181. t. 150. f. 180.

Habitat in Europa australi. 2

Descr. Planta pedalis, tota villis incanis lana incurva villosa hirsuta, ramosa. Folia ovato-oblonga, obsolete dentata. Rami multiflori. Calyces hirsutissimi foliolis æqualibus.

76. *EUPATORIUM (maculatum)* foliis quinis tomentosiss lanceolatis æqualiter serratis petiolatis venosis.

Eupatorium foliis lanceolato-ovatis serratis petiolatis, caule erecto. Hort. cliff. 396.

Eupatorium novæ anglia, urticae foliis, floribus purpurascentibus, caule maculato. Herm. parad. 158. t. 158. Moris. hist. 3. p. 97. f. 7. t. 18. f. 3. Raj. suppl. 187.

Habitat in America septentrionali. 2

Descr. Folia quinque vel sex ad genicula, lanceolata, æqualiter serrata. Caulis tenuissime maculatus. Varietas Eupatorii purpurei ad hoc, ut & ejus synonyma & descriptio spectant. Eupatorium enim purpureum foliis quaternis, lanceolato-ovatis, inæqualiter serratis, rugosis est.

77. AR-

77. ARTEMISIA (*nilotica*) foliis bipinnatis, caule erectiusculo, pedunculis solitariis unifloris nudis filiformibus.

Habitat in Ægypto. D. Hasselquist.

Descr. Radix fibrosa. Caules pedales, herbacei, erectiusculi, subvillosi. Folia pinnata, pinnis pinnatifidis, facie Artemisiæ annuæ. Flores globosi, magnitudine & figura A. annuæ, sed Pedunculi ex axillis foliorum, filiformes, aphylli, longitudine fere foliorum, uniflori.

78. GNAPHALIUM (*sanguineum*) foliis decurrentibus lanceolatis utrinque tomentosis planis, apiculo nudo terminatis.

Gnaphalium ægyptiacum, latiore flore, ramosius, flore ex albicante purpureo. *Pluk. mant. 91.*

Gnaphalio montano affinis ægyptiaca. *Bauh. pin. 264.*

Chrysocoma syriaca, flore atro rubente. *Breyn. cent. 146.*

Baccharis dioscoridis. *Rauwolf itin. 285. t. 285.*

Habitat in Palæstina, Ægypto. D. Hasselquist.

Descr. Caulis pedalis, non ramosus, teres, villosus.

Folia lanceolata, decurrentia, utrinque tomentosa, apiculo vix conspicuo rufo terminata, præsertim inferiora. Corymbi terminales, saturate rubri, magnitudine & colore Gnaphalii dioici; statura G. arenarii.

79. BACCHARIS (*dioscoridis*) foliis lato-lanceolatis dentatis sessilibus stipulatis.

Conyza major altera. *Bauh. pin. 265.*

Conyza dioscoridis. *Rauwolf itin. 54. t. 54.*

Habitat in Syria, Ægypto. D. Hasselquist.

Descr. Caulis erectus, purpurascens, striatus. Folia alterna, lato-lanceolata, sessilia, & fere semi-amplexicaulia, serrato-dentata, supra nuda, subtus vix manifeste villosa. Rami ex alis superioribus, caule altiores, erecti; Pedunculi terminales, corymbosi;

Tomus Quartus.

T

folia

foliolis minimis, linearibus, integerrimis, acutis, ad divaricationes. *Calyces* subcylindrici. *Corollæ* luteæ.

80. ERIGERON (*graveolens*) ramis lateralibus multifloris, calycibus squarrosis. *Sauvages*.

Virga aurea minor, foliis glutinosis & graveolentibus. *Tournef. inst.* 484.

Conyza femina Theophrasti, minor Dioscoridis. *Baub. pin.* 261.

Conyza minor vera. *Lobel. ic.* 346.

Habitat Monspeli. ☉

Descr. Est Erigero viscoso decies minor. *Folia* integerrima, *Rami* multiflori. *Flores* pallide lutei.

81. VERBESINA (*nodiflora*) foliis oppositis ovatis serratis, calycibus oblongis sessilibus confertis caulinis lateralibus.

Bidens nodiflora, folio tetrahit. *Dill. elth.* 53. t. 45. f. 53.

Chrysanthemum conyzoides nodiflorum, semine rostrato bidente. *Sloan, jam.* 126. *hist. I. pag.* 262. t. 154.

Habitat in Caribæis. ☉

Observ. *Semina* radii marginibus lateralibus dentato-ciliata sunt. *Folia* triplinervia. Floret primum ad radicem.

82. HELIANTHUS (*frondosus*) calycibus squarrosis undulatis frondosis, radiis octopetalis.

Habitat in Canada.

Descr. Statura Helianthi decapetali, a quo differt *Corollis* triplo majoribus, fere Helianthi multiflori; at *radii* vix ultra octo sunt. *Flores* erecti sunt. *Caulis* quadripedalis, solitarius. *Folia* argute serrata, lata. *Pedunculi* scabri. *Folia* calycina divaricata, acuta, ciliata, hispida, undulate flexa, & infima squama

squama sæpe in folium enata. Sic differt ab Heliantho giganteo *caule* duplo brevior. Ab Heliantho decapetalo *corolla* duplo maiore. Ab Heliantho multifloro *radiis* paucioribus & *calyce* squarroso.

83. COREOPSIS (*leucanthema*) foliis pinnatis serratis, radio diversicolore.

Bidens americana trifolia, leucanthemi flore. Tournefort. inst. 462.

Bidens pentaphylla, flore radiato. Plum. spec. 10.

Habitat in America. Miller. ☉

Descr. Caulis trium vel quatuor pedum, tetragonus, læviusculus: lateribus oppositis canaliculatis. *Rami* oppositi. *Folia* opposita, pinnata: Foliolis quinque, rarius tribus, ovatis, indivisis, glabris, æqualibus, argute serratis, lævibus, extimis tribus sæpe confluentibus, latere exteriori fere decurrentibus, apice integerrimis. *Petioli* canaliculati, utrinque villo connexi. *Flores* terminales, alterni, duo vel tres, *pedunculis* longiusculis. *Calyx* quinquepartitus, *involucro* seu exteriori calyce pentaphyllo minore. *Corollæ* radius sæpius pentapetalus, albus: *Petalis* ovatis, apice tridentatis, intermedio productiore; subtus trinerviis. *Discus* parvus, convexus, luteus. *Semina* corona tridentata, retrorsum hispida; *Seminum* discus pyramidalis evadit. *Planta* Bidentis frondosa. *Flos* Asteris annui.

84. CENTAUREA (*calcitrapoides*) calycibus subduplicato-spinosis, foliis amplexicaulibus lanceolatis serratis.

Carduus stellatus, foliis integris serratis. Magn. monsp. 292.

Habitat Monspelii, & in Palæstina. *D. Hasselquist.*

Descr. Tota planta Centauræ Calcitrapæ, sed *caulis* & *folia* minus hirsuta, & *folia* minime divisa, tenuissime serrata, acuminata, lanceolata, amplexicaulibus

lia. *Calyces* axillares, sessiles, omnino Calcitrapæ, sed ad basin lanuginosi. An planta hybrida?

85. CENTAUREA (*Verutum*) calycibus simplicissime spinosis: dentibus duobus oppositis, foliis lanceolatis integris decurrentibus.

Habitat in Palæstina. ☉ D. Hasselquist.

Descr. Radix fibrosa. Caulis pedalis, simplex, angulatus, erectus. Rami breviores, simplices, ex alis superioribus. Folia lanceolata, integerrima, scabra, decurrentia. Flores terminales, solitarii. Calyces subtomentosi: Spinis simplicibus, flavis, striatis, calyce duplo longioribus; in eo singulares, quod quævis spina gerat in medio duas oppositiones ex spinis minimis, erectis nec patulis: ad basin vero spinæ flavescentes absque ferraturis aut aculeis. Corollæ flavæ.

86. CENTAUREA (*pumilis*) calycibus simplicissime spinosis, foliis dentato-pinnatis villosis, caule nullo. Carduus orientalis acaulos incanus & tomentosus, dentis leonis folio. *Tournef. cor. 31.*

Habitat in Ægypto. D. Hasselquist.

Descr. Simillima Centaureæ acauli, sed calycis squamæ non ciliatæ. Radix dura. Calyces sæpius tres, radici arcte adnati, ovato-oblongi, glabri: squamis margine membranaceis, integris, apice ovatis, & in spinam subulatam, brevem, flavescentem, terminatis; Corollula oblonga. Flores neutri vix reliquis longiores. Folia linearia, dentato-pinnata: dentibus ovato-lanceolatis, latioribus suo folio, alternis sæpe parvis; omnia cinerea subvillosa, radici incumbentia.

87. SERIPHIMUM (*gnaphaloides*) floribus spicatis unifloris.

Habitat in Æthiopia. A. Royen.

Descr. Rami angusti. Folia linearia, sparsa, tomentosa, supranuda. Flores in spicam congesti, flavi, tristes, subtomentosi, cylindracei, continentes flosculum unum, cujus corollæ lacinie acute reflexæ, & quasi uncinatæ.

88. CAL-

88. **CALLITRICHE** (*androgyna*) foliis superioribus ovalibus.

Corispermum foliis oppositis. *Fl. Lapp.* 2. *Fl. Sv.* 3.

Hort. Cliff. 3. *Gronov. virg.* 3. *Ray. lugdbat.* 205.

Stellaria aquatica. *Bauh. pin.* 141.

Stellaria foliis omnibus subrotundis. *Hall. gætt.* 2. p. 39.

Habitat in Europæ fossis, vere florens.

89. **CALLITRICHE** (*hermaphroditica*) foliis omnibus linearibus, apice bifidis.

Stellaria foliis omnibus angustis, apice resecto. *Hall. belvet.* 198.

Lenticula palustris angustifolia, folio in apice dissecto. *Læsel. pruss.* 140. t. 138.

Habitat in Europæ fossis, autumnio florens.

Obj. Excludatur itaque *Callitriche* palustris in *Spec. plant.*

90. **CAREX** (*brizoides*) spica composita disticha nuda, spiculis androgynis oblongis contiguis parentibus, culmo nudo.

Carex spicis teretibus, acutis, alternis, se contingentibus. *Hall. belv.* 244.

Carex fibrata radice, angustifolia; caule exquisitè triangulari. *Mich. gen.* 70. t. 33. f. 17.

Gramen cyperoides elegans, spica composita asperiore. *Ray. bist.* 1297. *Moris. bist.* 3. p. 245.

Habitat in Europa.

91. **CAREX** (*remota*) spicis ovatis sessilibus remotis androgynis, foliis caulinis culmum æquantibus. †

Carex spicis in foliorum alis sessilibus. *Guettard. stamp.* I. p. 151. *Dalibard. paris.* 151.

Cyperoides angustifolium, spicis sessilibus in foliorum alis. *Scheuchz. gram.* 483. *Ray. bist.* 1295. *Moris. bist.* 3. p. 243. f. 8. t. 12. f. 17. *Pluk. alm.* 178. t. 34. f. 3.

Habitat in Europæ umbrosis subhumidis. &

Obs. Spicæ valde parvæ ; inferiores sæpe pedunculo brevī.

92. CAREX (*paniculata*) racemo composito, spiculis androgynis.

Carex spica paniculata. Hall. herb. 246.

Cyperus longus inodorus sylvaticus. Baub. pin. 14. theatr. 221.

Cyperus alpinus longus inodorus, panicula ferruginea minus sparsa. Scheuchz. prodr. 7. t. 8.

Gramen cyperoides palustre, spica longiore laxa. Raj. hist. 1296. Moris. hist. 3. p. 244 f. 8. t. 12. f. 23. Scheuchz. gram. 499.

Habitat in Europæ australioribus uliginosis, &c.

93. AMARANTHUS (*polygamus*) spicis diandris ovatis sessilibus axillaribus, foliis lanceolatis acutis. *Habitat in India. ☉*

Descr. Caulis erectus, sesquipedalis, viridis, striatus, lævis. Folia lanceolata, petiolata, nuda, petiolis sub basi tumidiusculis; ex axillis ramus & capitulum, quod constat pedunculo brevissimo, multifloro, utrinque ad basin ramo connivente in capitulum viride. Flores diandri. Spica terminalis, brevis, ovata, parva, fere uti capitula lateralia. Fl. hermaphroditi diandri digyni, & feminei trigyni, plures.

94. AMARANTHUS (*mangostanus*) spicis triandris glomeratis sessilibus axillaribus terminalibusque, foliis rhombeis obtusis.

Habitat in India. ☉

Descr. Caules pedales & ultra. Flores glomerati, virides, aristati, ad axillas & in Spicam interruptam, terminalem digesti. Folia rhombea, obtusissima, latiora quam longa, viridia, basi cuneiformia, longis petiolis insidentia, longioribus ipso folio; folia apice sæpe parum emarginata.

95. THU-

95. THUJA (*aphylla*) strobilis quadrivalvibus: foliis turbinatis vaginantibus, hinc mucronatis frondibus imbricatis.

Cupressus fructu quadrivalvi, foliis equiseti instar articulatis. *Shaw. afric.* 188. f. 188.

Habitat in Ægypto. †

Descr. Habitus Tamarisci; *Fronde*s filiformes, laxi. *Rami* articulatim cincti *vaginis* minimis, foliaceis, truncatis, altero latere *apiculo* instructis, quæ vaginacea folia in tenellis frondibus imbricata, ut quasi *aphylla* conspiciatur. *Fructum* non vidi.

96. CUCUMIS (*prophetarum*) foliis cordatis quinquelobis denticulatis obtusis, pomis globosis spinoso-muricatis.

Colocynthis pumila echinata arabica, striis duodecim luteis & viridibus variegata. *Shaw. afric.* 164.

Habitat in Arabia. D. Hasselquist.

Descr. Planta habitu Melonis, sed parva. *Folia* ribesii cordata, obtusa, profunde triloba ultra medium, sinu obtuso: *lobis* lateralibus minus profunde bilobis; margine dentato, scabro, venis subtus magis hispidis. *Caulis* repens seu scandens, quinquangularis. *Pomum* subglobosum, undique *spinis* distantibus muricatum.

97. SALIX (*ægyptiaca*) foliis subserratis lanceolato-ovalibus nudis venosis, petiolis simplicibus exstipulatis.

Salix syriaca, folio oleagineo argenteo. *Baub. pin.* 474.

Calaf seu Ban. *Alp. ægypt.* 61. t. 62.

Habitat in Ægypto. D. Hasselquist. †

Descr. *Rami* crassi, rubri, læves. *Folia* alterna, figura *S. capreæ*, ovalia, acutiuscula, utrinque nuda, subtus venis inæqualia, vix manifeste & remote serrata, *petiolis* brevibus insidentia. *Gemma* magnitudine fabæ, purpurea, univalvis. *Amentum* lanatum, figura *Salicis capreæ*, *flosculis* diandris.

98. VALANTIA (*cucullaria*) fructificationibus singulis bractea ovata deflexa ob tectis.

Cucullaria. Buxb. cent. I. p. 13. t. 19. f. 2.

Habitat in Cappadocia & Arabia montosis. ☉

Descr. Planta palmaris. *Caulis* tetragonus, erectus, ramosus. *Folia* quaterna, lanceolata, ad flores vero opposita. *Pedunculi* ramosi, multiflori, ex summis alis. Supra singulum *stosculum* *Bractea* ovata, membranacea, colorata, vexillum floris papilionacei referens, occultans semen & florem, dum pedunculus nutat.

99. ATRIPLEX (*glauca*) caule suffruticoso procumbente, foliis ovatis sessilibus integerrimis: inferioribus subdentatis.

Atriplex maritima hispanica frutescens & procumbens. Dill. elth. 46. t. 40. f. 46.

Polygonum incanum rotundifolium halimoides fruticans hispanicum. Barr. rar. 1145. t. 733.

Habitat in Gallia australis & Hispania maritima. ☿

100. ATRIPLEX (*pedunculata*) caule herbaceo, divaricato, foliis lanceolatis obtusis integris, calycibus femineis pedunculatis.

Atriplex maritima, semine lato. Raj. angl. 3. p. 153.

Atriplex maritima Halimus dicta, humilis, erecta; folliculis in latitudinem expansis & utrinque recurvis, longo pediculo insidentibus. Pluk. alm, 61. t. 36. f. 1.

Habitat in Anglia maritima, Hafniae. D. Tych. Halm. ☉

Descr. Rami divaricati. *Racemi* ramos terminant, & ex alis exeunt *pedunculis* lateralibus, simplicibus, binatis seu aggregatis, quorum apici insidet *Calyx* bursae pastoris fructui similis, trilobus, intermedio minori.

LXIII.

CENTURIA II. PLANTARUM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposita a

ERIC. TORNER,

W-Goth.

Upsalia 1756 Junii II.

Plerisque notissimum esse crediderim, Rem herbariam, ab antiquissimis inde ad nostra usque tempora, Medicis aliisque doctrina conspicuis viris, dignissimam fuisse visam, quam cura excolerent, idque ob usum, quem præstant Plantæ, maximum in foro Medico æque ac vita communi.

Recentiori ævo, hæc Nostra Scientia mira emicuit luce facieque a pristina illa toto, quod ajunt, cœlo diversa, in formam nempe disciplinæ redacta systematibus, vagis incertisque civitatem haud concedentibus, nec ulterius progredientibus, quam lata patet via per explicatas Plantarum partes, rite definita Genera, Speciesque nominibus suis Genericis & Specificis tandem determinatas.

N. D. PRÆSIDI fundamentum hocce in Generi-

T s

bus

bus Plantarum continuatum jactum, inque *Speciebus Plantarum*, acceptum est referendum; ut jam amœnissimæ huic arti dicatus, in inquirendis Plantis, dilucidissima hac methodo determinatis, a recto tramite vix ac ne vix quidem deflectere queat.

Est, cum illud, Summi Creatoris Promptuari-um, Globi terraquei vegetabilia fovens, innumeris fere superbiat divitiis, fieri omnino nequit, ut uni vel alteri facultas subministretur hæc omnia DEI mirabilia oculis usurpandi, sed hominum multa millia, unitis viribus in id incumbant necesse est, ut præcipua colligantur atque detegantur.

Ad hunc obtinendum finem, vidimus & quidem stupentes, multos infinita solertia Europæ angulos perlustrasse, alios, cum dispendio opum, sanitatis atque vitæ, æstuanti se tradidisse Pelago, inque remotissimas penetrasse Indias, unice ut Plantas quasdam indagarent ad incrementum Monarchiæ Botaniciæ usumque publicum.

Ante annum editam *Centuriam*, Botanicis singulari desiderio ac voluptate susceptam fuisse, sæpius audiui; hoc quoque tempore, præter illas, quæ in locupletissimo Horto Academico quotidie occurrunt plantas, non sine speciali oculorum oblectamento mihi met contemplari licuit, ingentem satis Plantarum cohortem, quas varii, iique Celebratissimi Europæ Botanici ad N. D. PRÆSIDEM transmissere: cumque in his repertæ sint tot novæ, atque raræ plantæ, nondum determinatæ, quæque orbi literato sine damno scientiæ ignotæ esse nequeant, enixe rogavi, ut mihi specimen quoddam edituro, Academicum, potestas daretur ex his fasciculum s. *Centuriam* legendi, eamque Orbi curioso sistendi, probe sciens sumtus laboremque nullo modo minui, utrum jucundi an utilis quid elaborem.

Voti itaque compos factus, naturæ Consultis iterum Centum Plantas exhibeo, collectas partim in alpe *Baldo* prope *Veronam* Italiae a D. D. SEQUIERO, partim a D. D. SAUVAGESIO in agro *Monspeliensi*; nonnullas ad *Caput B. Spei* in Africa a D. D. BURMANNO communicatas: nec non a D. D. MILLERO undique conquistas; quasdam denique in interioribus Indiae Orientalis lectas a variis nostratibus.

Harum nonnullæ vel prorsus incognitæ, ut in Scriptis Botanicorum earum ne minima quidem appareant vestigia, vel etiam tam leviter tactæ, ut hucusque non modo circa Genera, verum etiam Species earundem ancipites hæsimus.

101. JUSTICIA (*pectinata*) diffusa, spicis axillaribus sessilibus tomentosis secundis dorso imbricatis: bracteis semilanceolatis.

Habitat in India.

Herba facie *Justiciæ* repentis. *Rami* oppositi, longi, diffusi. *Folia* opposita, oblonga, integerrima, lævia, petiolata. *Spicæ* axillares, solitariae, secundæ, tomentosæ; flosculis minimis; subtus longitudinaliter distiche imbricatæ: *Bracteis* plurimis, semilanceolatis, pectinatim digestis.

102. JUSTICIA (*gangetica*) foliis ovatis, racemis simplicibus longis, floribus alternis secundis, bracteis obsoletis.

Habitat in India. 2

Planta herbacea. *Caulis* tetragonus, lævis, ad genicula pilosus. *Folia* opposita, ovata, brevissime petiolata, integerrima, glabra aut margine baseos ciliata: *Racemi* ex alis foliorum superiorum, solitarii, longi, erecti, indivisi: *Floribus* alternis, secundis, remotis, sessilibus, erectis. *Bractææ* subulatae, gemi-

geminæ, minimæ. *Calyces* oblongi, hispidi. *Corollæ* majusculæ.

103. *IXIA (bulbifera)* foliis lineari-ensiformibus, axillis bulbiferis, floribus alternis: staminibus lateralibus.

Habitat ad C. B. S. Miller 2

Radix bulbosa. *Folia* graminea f. angusto-ensiformia, erecta; linea laterali elevata. *Caulis* pedalis, teres, simplicissimus: Foliis 2 f. 3, alternis, longitudine caulis. *Bulbus* parvus ex singula ala folii caulini. *Flores* ad apicem caulis 2 f. 3, alterni, remoti, sessiles, *Spathis propriis* solitariis, diphyllis, laceris. *Corolla* campanulata (*Hemerocallidis*), sexpartita, flavescenti-albida fundo flavo. *Stamina* tria, corolla dimidio breviora, patula, distantia. *Stylus* albus, staminibus longior, ad latus superius flexus. *Stigmata* tria, oblonga, filiformia.

104. *IXIA (plicata)* foliis ensiformibus plicatis villosis.

Sisyrinchium ramosum æthiopicum, foliis plicatis nervosis & incanis, radice tuberosa phœnicea. *Breyn. cent. t. 37. Raj. hist. 1168.*

Habitat in Æthiopia. Burmannus 2

Bulbus tunicatus. *Folia* bifariam margine imbricata ut in *Iridibus*, ensiformia, secundum nervos profunde plicata & villosa. *Scapus* simplex, nudus, villosus, semipedalis, teres. *Bractææ* sub singulo flore ex tribus foliolis lanceolatis: infimo majore.

Flores tubo longiusculo violacei. *Obs.* Planta Breynii luxurians erat, a nostra diversa ramis.

105. *IXIA (corymbosa)* floribus corymbosis pedunculatis, caule ancipiti.

Habi-

Habitat ad C. B. *Speci.*

Radix bulbus? *Caulis* semipedalis, compressus, anceps, basi vagina membranacea cinctus, in medio *Folium* unum alterumve, ensiforme, verticale, nervosum, altero margine amplexicaule, caule brevius. *Corymbus* terminalis ex pedunculis sæpius bifloris. *Flores* pedicellati, excepti *Spathis propriis* ovatis, diphyllis, persistentibus. *Corollæ* cæruleæ. *Germen* inter corollam & spathas.

106. GLADIOLUS (*alopecuroides*) foliis linearibus, spica disticha imbricata.

Habitat in Æthiopia. *Burmans.* 2

Bulbus simplex. *Caulis* pedalis, teres, vestitus foliorum vaginis ancipitibus, latiusculis, nervosis, in folium lineare acutum terminatis. *Spica* terminalis, disticha, imbricata *Spathis* ovatis, duplicatis: inferiore duriore. *Flores* parvi, sessiles, vix Plantagine majores.

107. CYPERUS (*elatus*) culmo triquetronudo, umbella foliosa supradecomposita, spicis digitalibus imbricatis: spiculis subulatis.

Habitat in India.

Gramen magnum. *Culmus* triqueteter, lævis. *Umbella* supradecomposita, inæqualis.

Involucrum universale polyphyllum, longissimum; *partialia* Spicis breviora.

Spicæ sessiles non modo ad umbellas universales, sed & ad partiales ac proprias, longitudine digiti, ferrugineæ, imbricatæ ex *Spiculis* teneris, subulatis, distichis.

108. CYPERUS (*glomeratus*) culmo triquetronudo, umbella triphylla supradecomposita, spicis conglomerato-rotundatis, spiculis subulatis.

Cy-

Cyperus aquaticus italicus procerior, locustis tenuissimis in racemum dense congestis. *Michx. gen.* 45. *Segu. veron.* 3. p. 68. t. 2. f. 2.

Cyperus capitulis glomeratim congestis, seminibus aristatis. *Mont. gram.* 14. t. 1. f. 1.

Habitat in Italiae paludosis. *Seguvier.* 2

Structura Cyperielati, ut forte ex eo in loco frigidior prognatus, unde planta brevior, *Spicae* congestae, conglomeratae nec elongatae. Haec, *Phalaris oryzoides*, *Andropogon alopecuroides* (Arundo facta alpium ravennae), plantae cum oryza crescentes, in Indiis & Italia communes, forte cum oryzae seminibus propagatae.

109. *CYPERUS (difformis)* culmo triquetro subnudo, umbella diphylla simplici trifida, spicis capitatis : intermedia sessili.

Gramen cyperoides elegans *Vassumbo curry malabarum.* *Pluk. alm.* t. 317. f. 5.

Habitat in India.

Culmus pedalis, triqueter, versus basin uno alterove folio vestitus.

Umbella simplex radiis tribus, terminatis capitulo et spiculis ; quarto capitulo sessili inter radios umbellae. *Spiculae* minutissimae ex squamis ovatis, obtusis, oblongiusculae, laeves, sessiles ; at dum semina maturantur, cadunt sensim flosculi spicularum inferiores, unde rachis nuda, ferrata infra spiculae partem remanentem ovatam, pedicellum ferratum mentiens diversa facie.

Involucrum universale diphyllum, longissimum ; *partialia* nulla.

110. *CYPERUS (pumilus)* culmo triquetro nudo, umbella diphylla composita, spiculis alternis digitatis lanceolatis, glumis mucronatis.

Gramen cyperoides pumilum elegans e maderaspatan. *Pluk. alm.* 179. t. 191. f. 8.

Habi-

Habitat in India.

Similis *Cypero compresso*, sed brevior, distinctus *Glumis* minus imbricatis & apice mucronatis. *Involucra* umbellis longiora. *Spiculæ* vix alternæ & fere digitatæ.

III. CYPERUS (*squarrosus*) culmo triquetro folioso, umbella foliosa glomerata, spicis striatis squarrosis.

Gramen cyperoides maderaspatanum ischæmi paniculis cum aristis. *Pluk. amalt.* 114. t. 397. f. 2.

Habitat in India.

Radices capillares. *Culmi* plurimi, conferti, triquetri, vix pollicares. *Folia* graminea, longitudine plantæ, inferne culmos obvestientia. *Umbella* nulla distincta, sed radii umbellæ undique vestitæ spiculis confertis. *Spiculæ* ovatæ, ferrugineæ & squamis striatis, mucronatis, recurvatis. *Involucra* diphylla.

II2. SCIRPUS (*corymbosus*) culmo triquetro folioso, corymbis lateralibus simplicibus; terminali prolifero, spicis subulatis.

Habitat in India.

Culmus bipedalis, triqueter. *Folia* basi vaginantia. *Corymbus* terminalis: pedunculis intermediis longioribus proliferis. *Involucrum* universale corymbo longius. Seta foliacea, infra singulum pedicellum. *Spiculæ* ferrugineæ ex squamis imbricatis, quarum superiores longiores convolutæ in spicam subulatam. *Corymbus* simplex, pedunculatus & singula foliorum caulinorum ala.

II3. APLUDA (*aristata*) flosculis sessilibus aristatis. *Schœnanthus* avenaceus procumbens maderaspatanus, bupleuri folio. *Scheuchz. gram.* 119.

Habitat in India.

Culmi

Culmi longi, pedales, glabri, geniculis inflexis. *Folia* graminea, scabra, petiolata.

Racemi terminales & laterales, ex singulis axillis foliorum; foliolum interne vaginans ad singulum pedicellum. *Flores* terni in eodem pedicello.

Flores tribus flosculis, quorum intermedius sessilis, corollæ basi arista longa contorta; reliqui duo flosculi æquales, pedicello glumaceo insidentes.

Obs. removeatur itaque Synonymon *Scheuchzeri* ab *Apluda mutica* & ad hanc speciem amandetur.

114. **BROMUS** (*distachyos*) spicis duabus erectis.
Flor. palæst. 55.

Gramen spica Brizæ minus, *Baub. pin.* 9. *prodr.* 10.
Pluk. alm. 173. t. 23. f. 1.

Habitat in Europa australi, Oriente.

Gramen parvum est, distinctissimum a reliquis, imprimis *Spicis* sæpius duabus, quarum inferior sessilis. Spicæ sunt circiter decemfloræ, aristis ex apice glumarum prodeuntibus.

115. **HORDEUM** (*bulbosum*) flosculis omnibus fertilibus aristatis, involucris setaceis basi ciliatis.

Gramen bulbosum ex alepo. *Baub. pin.* 2. *prodr.* 4.
theatr. 21. *Baub. hist.* 2. p. 431.

Gramen secalinum, bulbosa radice *Barr. ic.* 112. f. 2.
Scheuchz. gram. 19.

Gramen secalinum chalepense, radice tuberosa. *Morif. hist.* 3. p. 179. f. 8. t. 6. f. 7.

Habitat in Italia, Oriente.

Radix bulbosa, globosa. *Culmus* tripedalis. *Spica* Hordei murini. *Flores* flosculis 3, rarius 2, pedicellatis. *Involucella* propria sunt aristæ 2, basi subciliatæ. *Gluma* exterior, in omnibus flosculis, longa, aristata. *Vagina* summi folii ventricosa est.

116. **SCABIOSA** (*maritima*) corollulis quinquefidis radiantibus calyce brevioribus, foliis pinnatis: summis linearibus integerrimis,

Scabiosa maritima parva. *Baub. hist.* 3. p. 7.

Scabiosa maritima, rutæ caninæ folio. *Bocc. sic.*

Habitat Monspelii. ☉

Caulis bipedalis, sublævis. *Folia radicalia* lanceolata, obtusa, obtuse dentata, lævia, venosa, tandem pinnatifida, Scroph. Rutæ caninæ simillima. *Caulina* pinnata, integerrima, glabra, canaliculata; *suprema* linearia, sæpius integerrima. *Pedunculi* longissimi. *Calycis* infima foliola lanceolata, corolla longiora. *Corollæ* radiatæ, quinquefidæ, albo purpurascentes. *Anthera* & *Stigmata* purpurea. *Paleæ* setaceæ, articulatae & fere aculeis erectis muricatae. *Fructus* Scab. atropurpureæ.

117. ELÆAGNUS (*spinosus*) foliis ellipticis.

Elæagnus matthioli, incolis Seisefun. *Rauw. it.* 112, 276.

Habitat in Ægypto. ☿

Differt ab *Elæagno angustifolia*: Foliis dimidio brevioribus, sed non angustioribus, ellipticis s. oblongo ovalibus, figura & magnitudine vaccini uliginosi, supra magis nudis & viridibus. *Flores* quadruplo minores & acutiores. *Spina* valida ad singulum ramuli exortum. *Cortex* in herba argenteus; in caudice ruber, glaber.

118. RIVINA (*octandra*) floribus octandris.

Rivina humilis racemosa, baccis puniceis. *Plum. gen.* 48.

β *Rivina* scandens racemosa, amplis folani foliis, baccis violaceis. *Plum. gen.* 48.

Habitat in America meridionali. *Miller.* ☿

Differt a *Rivina humili*; cui similis, Foliis glabris, floribus octandris; *Anthervis* oblongis, incumbibus; *Stigmate* diverso.

119. RIVINA (*paniculata*) paniculata, racemis compositis.

Habitat in India 5.
Flores tetrandri.

120. GRATIOLA (*monniera*) foliis ovali-oblongis, pedunculis unifloris, caule repente.
Monniera minima repens, foliis subrotundis, floribus singularibus alaribus. *Brown. jam.* 269.

Habitat in jamaica.

Planta repens. Caulis simpliciusculus. Folia opposita, obovato-oblonga, obtusa, integerrima, glabra, sessilia.

Pedunculi solitarii, ex alternis alis foliorum, foliis paulo longiores, uniflori.

121. CONVOLVULUS (*gangeticus*) foliis cordatis obtusis mucronatis villosis, pedunculis unifloris, caule diffuso.

Habitat in India.

Caules procumbentes, ramosi, bipedales. Folia cordata, pollice sæpe latiora, obtusa cum mucrone, petiolata: tenella Folia & Flores hirsutissimi. Pedunculi capillares, breves.

122. CONVOLVULUS (*linifolius*) foliis lanceolatis villosis, pedunculis filiformibus trifloris longis, caule erecto.

Convolvulus herbaceus erectus, foliis linearibus, pedunculis longis tenuissimis bibracteatis alaribus.

Brown. jam. 152. t. 10. f. 2.

Habitat in Indiis.

Caules erecti, facie lini. Folia lanceolata, nec ut in Convolvulo alfinoide obovata.

123. CAMPANULA (*dichotoma*) capsulis quinquelocularibus tectis calycis sinubus reflexis, caule dichotomo.

Campanula hirsuta, ocymi folio caulem ambiente, flore pendulo. *Bocc. sic.* 83. t. 45. f. 1. *Morif. bist.* 2. p. 459. f. 5. t. 3. f. 26. *Raj. bist.* 736.

Habi-

Habitat in Sicilia, Syria.

Caulis dichotomus. *Folia* oblonga, scabra. *Flores* foliarii, e dichotomia & apicibus ramorum, cernui, structura C. Medii, sed dimidio minores, at duplo majores quam in Sibirica.

124. VERBASCUM (*spinosum*) caule fruticoso spinoso.

Verbascum creticum spinosum frutescens. Lob. il. lust. 113.

Leucojum creticum spinosum incanum luteum. Baub. pin. 201.

Leucojum spinosum. Alp. exot. 36.

Glastivida prima e candia. Pon. bald. 114.

Habitat in Creta h.

125. ATROPA (*arborescens*) caule frutescente, pedunculis confertis, corollis limbo revolutis, foliis ovato-oblongis.

Belladonna frutescens, flore albo, nicotianæ foliis. Plum. spec. 1.

Habitat in America meridionali.

126. SOLANUM (*æthiopicum*) caule inermi herbaceo, foliis ovatis dentato-angulatis, pedunculis fertilibus unifloris.

Solanum pomiferum, fructu rotundo striato duro. Baub. pin. 167. Baub. hist. 3. p. 620.

Solanum pomiferum herbariorum. Lob. ic. 265.

Habitat in Æthiopia. Burserus.

Caulis herbaceus, inermis. *Folia* petiolata, ovata, angulata, glabra, fere Solani nigri vulgaris, sed majora. *Pedunculus fertilis* simplex, uniflorus, crassior, juxta *Pedunculum sterilem* biflorum, tene-riorem, infra folium singulum. Aculeos in tota planta, ne quidem in calyce ullos observo, quos fortuitos in averfis foliis vidit J. B. Differt a *Melongena* toto cælo & floribus vix Solano nigro majoribus.

127. **LYCIUM** (*capsulare*) foliis lanceolatis tenuibus glabris, pedunculis calycibusque pubescentibus, pericarpis capsularibus.

Habitat in Mexico. Miller. ♀

Frutex ramis teretibus. *Spine* patentēs, simplices, longitudine foliorum ad ramificationes & folia. *Folia* lanceolata, tenuia, glabra, subpetiolata. *Pedunculi* axillares, simplices, folio breviores, uniflori, pubescentes uti Calyx. *Corollæ* rotatæ. *Stigmata* duo, angusta, erecta. *Capsula* ovata, mucronata, bilocularis.

128. **RHAMNUS** (*lineata*) inermis, floribus hermaphroditis, foliis ovatis lineatis repandis subtus reticulatis.

Habitat in Zeylona, China. Osbeck. ♀

Frutex ramulis subpubescentibus. *Folia* alterna, petiolata, parva, ovata, repanda, lineata, glabra; subtus venis transversis inter nervos, unde transversim reticulata. *Calyx* quinquepartitus, albus; laciniis lanceolatis. *Petala* 5, figura calycis. *Stamina* 5, subulata, longitudine corollæ, intra singula petala singula, nec cum petalis alternantia. *Stylus* longitudine staminum. *Stigma* simplex. *Bacca* calycis rudimento insidens.

129. **DIOSMA** (*arenulata*) foliis lanceolato-ovalibus crenatis.

Habitat in Æthiopia. Burmannus. ♀

Rami rubentes. *Folia* glabra, lanceolato-ovalia, obtusa, petiolata, subtus punctis adspersa, margine obsolete serrata puncto pellucido intra singulam serraturam. *Calyx* laciniis linearibus, nec, ut in *D.* uniflora, ovatis. *Flores* solitarii.

130. **CHIRONIA** (*caryophylloides*) fruticosa, calycibus inflatis rotundatis.

Centaurium foliis binis oppositis angustis linearibus,
flore magno rubente. *Burm. afric. 205. t. 74. f. 1.*

Habitat ad Cap. B. Spei. Burmannus b.

Frutex Ramis teretibus, tomentosis, duris. *Folia* opposita, sessilia, lineari-lanceolata, crassiuscula, fere Rosmarini. *Rami* corymbosi, terminati floribus. *Calyces* pentaphylli, tubo longo corollæ ampliores. foliolis ovatis, concavis, tomentosis, minime carinatis. *Corollæ* infundibiliformes limbo quinquepartito: laciniis ovatis. *Antheræ* oblongæ, funis instar contortæ.

131. **VINCA** (*lutea*) caule volubili, foliis oblongis. †.

Apocynum scandens, salicis folio, flore amplo plano.

Catesb. car. p. 53. t. 53.

Habitat in Carolina.

132. **NERIUM** (*zeylonicum*) foliis lanceolatis oppositis, ramis rectis.

Apocynum arborescens, nerii flore, minus. *Burm. Zeyl.*

23. t. 12. f. 2.

Habitat in India. b

Rami stricti, longi, teretes, purpurascens. *Folia* opposita, lanceolata, lævia, erecta, acuminata, subpetiolata, in nostra angustiora, quam in figura Burmanniana.

133. **CHENOPODIUM** (*serotinum*) foliis deltoideis sinuato-dentatis rugosis glabris uniformibus, racemis terminalibus.

Chenopodium hispanicum procerius, folio deltoide.

Tournef. inst. 666.

Blitum ficus folio. *Raj. angl. 3. p. 155.*

Habitat in Hispania, Anglia, Monspeli. Sauvages O.

Caulis altitudine humana, ramosissimis, sero admodum florens. *Folia* pallide viridia, similia *Chenop.* albo, sed latiora.

134. **SALSOLA** (*Tragus*) herbacea erecta, foliis subulatis spinosis lævibus, calycibus ovatis.

Kali spinosum cochleatum Bauh pin. 289.

Kali spinosum, foliis longioribus & angustioribus. Tournef. inst. 147.

Drypis Theophrasti. Tabern. hist. 423.

Habitat in Europa australi. Sauvages. ☉

Planta erecta, tripedalis, lævis. Folia cylindrica, lævia, supra planiora. Calyx cinctus margine foliaceo f. rosaceo; nomen C. B. excludatur itaque in Salsola Kali quæ decumbens parva est.

135. **GOMPHRENA** (*brasiliensis*) foliis ovato-oblongis, caule erecto, capitulis pedunculatis globosis aphyllis †.

Amarantho affinis brasiliensis, glomeratis parvisque floribus. Breyn. cent. t. 52.

Habitat in Brasilia.

136. **LASERPITIUM** (*peucedanoides*) foliolis linearilanceolatis venoso-striatis distinctis.

Laserpitium peucedanoides, foliorum segmentis angustissimis. Segvier 3. p. 227. t. 7.

Laserpitium exoticum, lobis angustissimis integris, Pluk. atm. 207. t. 96 f. 2.

Habitat in Baldivalle vaccaria. Segvier 4.

137. **LIGUSTICUM** (*cornubiense*) foliis decompositis incis: radicalibus ternatis lanceolatis integerrimis †.

Smyrnium tenuifolium nostras. Raj. suppl. 254. angl. 3. p. 209. t. 8.

Saxifraga cornubiæ. Pet. herb. t. 26. f. 9.

Habitat in Cornubia.

138. **SESELI** (*Turbith*) involucro universali monophyllo, seminibus striatis villosis stylatis.

Seseli tertium. Bærb. lugab. 1. p. 50.

Thapsia foeniculi folio. Bauh. pin. 148?

Habi-

Habitat in Europa australi 4.

Radix perennis. *Caulis* semipedalis. *Folia* supradecomposita, linearia, divaricatissima, tere setacea. *Involucrum universale* monophyllum. *Partialia* polyphylla, umbellulis breviora. *Flores* albi. *Styli* persistentes. *Semina* oblonga, villosa.

139. RHUS (*typhinum*) foliis pinnatis argute ferratis lanceolatis; subtus tomentosis.

Rhus virginianum. *Baub. pin.* 517. *Dill. elth.* 253.

Habitat in Virginia 5.

Arbor frequens in hortis, diversa a *Rhoë coriaria*: Foliis lanceolatis, nec ovatis, argute & æqualiter ferratis; *Panicula* conglomerata nec racemosa; *Petiolis* secundum totam longitudinem linearibus, nec apice dilatato in foliolum desinentibus. Foliola sæpius XIX, nec IX tantum. Differt a *Rhoë glabra*, cui foliis simillima, *Ramis* hirtis uti typhi Cervini; *Folius* non subtus glabris; *Panicula* dense conglomerata. *Flores* fere foemineos tantum vidi.

140. NARCISSUS (*odorus*) spatha uniflora, nectario campanulato petalis dimidio brevior.

Narcissus albus, magno odore flore, circulo pallido.

Beub. pin. 353. *Rudb. elys.* 2. p. 44. f. 3.

Narcissus latifolius VII. *Clusii hist.* 1. p. 157.

β. *Narcissus latifolius maximus*, albo flore, calyce brevi tubo. *C. B.* 51.

γ. *Narcissus latifolius*, calyce amplo & aureo, caule striato. *C. B.* 51.

δ. *Narcissus latifolius pallidus*, calyce amplo, alter. *C. B.* 52.

ε. *Narcissus latifolius sulphureus*, brevi calyce. *C. B.* 53.

Habitat in Stiria. 4.

Differt a *Narc. Pseudo-Narcisso* nectario petalis dimidio brevior.

141. ORNITHOGALUM (*comosum*) racemo brevissimo, bracteis lanceolatis longitudine florum, petalis obtusis, filamentis subulatis.

Ornithogalum spicatum f. comosum, flore lacteo. *Baub. pin. 70. Rudb. elys. 2. p. 135. f. 1.*

Ornithogali lactei species major. *Essl. syst. Habitat.*

142. ORNITHOGALUM (*narbonense*) racemo oblongo, filamentis lanceolatis membranaceis, pedunculis floribusque patentibus.

Ornithogalum majus spicatum, flore albo. *Baub. pin. 70.*

Ornithogalum narbonense. *Dod. pempt. 222.*

Habitat in Gallia australis, & Italia agris 4.

Bractea ovato-lanceolata, brevissima. *Petala* candida, subtus viridissima, soloque margine alba.

143. PASSERINA (*sericea*) foliis ovatis tomentosis, caule hirsuto, floribus coronatis.

Thymelæa sericea, foliis oblongis, floribus tubulosis angustissimis. *Burm. afr. 135. t. 43. f. 2.*

Habitat in Æthiopia. Burmannus. b

Caulis tenuis, hirsutus. *Folia* opposita, sessilia, ovata f. ovalia, utrinque tomentosa & sericea. *Flores* terminales, sessiles in capitulum, albi, extus villosi-sericei. *Stamina* 4 intra tubum; ori tubi insident filamenta 4 bipartita, in quorum singula bifurcatura anthera.

144. PASSERINA (*levigata*) foliis ovatis glabris acutis, floribus obtusis.

Thymelæa foliis planis acutis, coma & floribus purpureis. *Burm. afr. 137. t. 49. f. 3.*

Habitat in Æthiopia b.

Caules filiformes. *Folia* opposita, ovata, glabra, acuta. *Flores* terminales Tubo longo filiformi. Limbo quadrifido obtuso. *Stamina* 4, intra tubum; 4 supra tubum corollæ.

145. SCLE-

145. **SCLERANTHUS** (*polycarpus*) calycibus fructibus patentissimis spinosis, caule subvillosa.

Polycarpus. Dalech. hist. 444.

Polygonum montanum, vermiculatae foliis. Baub. pin. 281.

Habitat Monspeliis & in Italia. Sauvages ☉.

Differt a *Scl. annuo* planta longe minore; caule magis divaricato, subpubescente.

Calyces secundum totam longitudinem caulis, nec in corymbum congesti, patentes, acutissimi ut fere spinosi, ventre sulcati; nec calyces habent margines membranaceos ut in *Scl. annuo*; adeoque *synonymum Columnae* ad hanc spectat speciem.

146. **DIANTHUS** (*monspeffulanus*) floribus solitariis, squamis calycinis subulatis tubum æquantibus, petalis multifidis.

Habitat Monspeliis. Sauvages; Veronæ. Seguiet.

Radix fibrosa. *Caulis* pedalis. *Folia* omnia graminea, viridia nec glauca, laxa, longa. *Flores* subsolitarii.

Calycis squamæ 4 lanceolato-subulatae, patulae, longitudine calycis, apice fuscescentes. *Petala* profunde incisa & multifida ut in plumariis, sed minus quam in *Diantho* superbo, cui squamæ calycinæ breves.

147. **POINCIANA** (*elata*) caule inermi.

Habitat in India b.

Caulis fruticosus, inermis. *Folia* alterna, bipinnata; foliolis numerosis, sextuplo minoribus quam in *P. pulcherrima*, magis oblongis, minime emarginatis, utrinque glabris. *Corymbi* breviores. *Calyces* coriacei. *Filamenta* longiora quam in altera, minus stricta, atro purpurea, basi tomentosa. *Antherae* flavæ. *Germen* tomentosum.

148. **SILENE** (*rigidula*) pedalis bipartitis, fructificationibus erectis subsessilibus, calycibus subpilosis.

U 5

Vilca-

Viscago ceraatii foliis, vasculis erectis sessilibus. *Dill. elth.* 416. t. 319. f. 397.?

Habitat

Differt a *Sil. anglica*, cui simillima, *Caule* rigidiores magisque divaricato, quamvis folia caulina utrinque subpilosa & margine inferiore ciliata; *Floribus* pedunculis brevissimis; *Fructibus* erectis; *Calycibus* paulo magis pilosis, & florescentibus stria angularis fusca caduca; *Petalis* pallide incarnatis.

149. *SILENE* (*mutabilis*) petalis bifidis, calycibus angulati pedunculatis, foliis lanceolato-linearibus.

Lychnis flore albo minimo. *Raj. hist.* 996.

Habitat in Italia. ☉

Differt a *Silene nocturna*, cui simillima: *Foliis* linearibus, nec ovatis, etiam ad radicem; *Floribus* pedunculatis, nec subsessilibus; *Calycibus* decagonis s. sulcis 10 profundis, nec obsoletis; *Petalis* post florescentiam extus purpurascens, nec virilibus.

150. *SILENE* (*stricta*) petalis emarginatis, calycibus glabris reticulato-venosis acuminatis pedunculo longioribus, caule dichotomo stricto.

Silene caule subdichotomo, floribus erectis subsessilibus, foliis lanceolatis piloso-viscidis. *Amœn. acad.* I. p. 158.

Habitat Tolosæ *Burserus*; in Hispania *Lœfling*.

Caulis erectus, glaber, dichotomos, strictissimus, viscidus. *Folia* linearilanceolata; superiora longitudine articulorum. *Calyces* clavati, erecti, glabri, venis reticulati, dentibus acutissimi: *Pedunculi* solitarii, brevissimi, e dichotomia caulis. *Corollæ* parvæ petalis emarginatis, corona valde obsoleta. Differt a *Silene B-hen* floribus erectis, calycibus angustis acuminatis, foliis angustis.

151. ARE-

151. **ARENARIA** (*bavarica*) foliis semicylindricis carnosissimis obtusis, petalis lanceolatis, pedunculis terminalibus subbinatis.

Alpine alpina, foliis teretibus obtusis, flore albo. *Segvier. 1. p. 429.*

Saxitraga bavarica. Raj. hist. 1033.

Habitat in Bavaria, Baldo. Segvier.

Caulis ramosus, subdichotomos, patulus, durus, geniculatus. *Folia* linearia, obtusa, carnosissima, subtus convexa, opposita, articulis longiora. *Pedunculi* terminales, sæpius bini, uniflori: altero bracteis duabus. *Petala* lanceolata, tenuia, alba. *Stamina* 10. *Styli* 3.

152. **ARENARIA** (*friata*) foliis linearibus erectis, calyceibus oblongis striatis.

Auricula muris pulchro flore, folio tenuissimo. Bauh. hist. 3 p. 361.

Caryophyllus saxatilis, polygoni minoris folio & facte. Burf. XI. 129.

Habitat in alpibus Austriæ & montibus vallis augustæ &c.

Radix perennis. *Caules* plures, decumbentes, lignosi.

Cauliculi plures, recti, palmares, simplices, nudi.

Folia opposita, linearia, crassiuscula, subtus convexa, nuda, acutiuscula, erectissima, basi utrinque connexa, longitudine articulorum. *Pedunculi* tres, breves, terminales: lateralibus bracteis duabus notatis. *Calyces* oblongi ut in *Cerastiis*. *Petala* 5, oblonga, integra, calyce duplo longiora. *Stamina* 10. *Styli* 3. *Capsula* ovata.

153. **CERASTIUM** (*manticum*) glabrum, caule stricto, foliis lanceolatis, pedunculis longissimis, capsulis globosis.

Alpine caryophylloides glabra, florum pediculis longissimis. Segu. ver. 3. p. 178. t. 4. f. 2.

Habitat Veronæ, Seguier ☉.

Cau.

Caulis & Statura *Stellaria graminea*, tota glabra. *Folia* lineari-lanceolata. *Caulis* erectus. *Panicula* dichotoma *bracteis* parvis, lanceolatis: marginibus lateralibus membranaceis, ut ovatae evadant. *Petala* obtusa. *Stamina* 10. *Styli* 3.

154. **POTENTILLA** (*aurea*) foliis radicalibus quinatis ferratis acuminatis, caulinis ternatis, caule declinato.

Potentilla foliis quinatis acute ferratis ora sericea, petalis maculatis. *Hall. helv.* 339. t. 6. f. 4.

Quinquefolium minus repens alpinum aureum. *Baub. pin.* 325.

Habitat in alpihus Helvetiae.

Differt a simillima *Potentilla verna*: *Foliolis* apice dentibus acutissimis, saepe quinis, & quod carina foliorum & margo hirsutiae sericeae sint, ut in *Alchimilla alpina*. *Foliola* magis basi approximata quam in *P. verna*.

155. **POTENTILLA** (*nitida*) foliis digitatis tomentosis apice conniventi-tridentatis, caulibus unifloris, receptaculis lanatis.

Heptaphyllum argenteum alpinum trifoliatum sabaudum. *Bocc. mus.* 2. p. 20. t. 9.

Comaroides alpina argentea sericea, perfici flore. *Segu. var.* 1. p. 497.

Trifolium alpinum argenteum, perfici flore. *Baub. pin.* 328. *Pon. bald.* 222. *Raj. hist.* 615.

Habitat in Baldo. Seguiet. 2

Affinitate jungitur *Potentillae caulescenti*, planta ipsa tomentoso villosa, sericea, nitida. *Folia* quinata: foliolis ovatis (lateralibus duobus minoribus) apice tridentatis. *Caulis* uniflorus, digitalis, paucis parvisque foliis instructus. *Flos* majusculus, disco feminum lanato.

156. **POTENTILLA** (*caulescens*) foliis digitatis apice conniventi-ferratis, caulibus multifloris, receptaculis hirsutis.

Quinquefolium album majus. *Baub. prodr.* 139. caulescens. *Baub. pin.* 325.

β Quinquefolium album minus alterum. *Baub. pin.* 325.

Quinquefolium 2 minus, albo flore. *Clus. hist.* 2. p. 105. *Habitat in Alpibus Helvetiæ, Austriæ, Stiria, Tyroli, Horto Dei.*

Affinitate summa jungitur *Potentilla alba*; convenit foliorum figura, corollis albis, receptaculis pilosis; Sed hæc *Caule* erecto, *Foliis* quinatis instructo, apice corymboso, multifloro, *Foliis* minoribus, subtus minus villosis viridibus. *Pot. alba* vero *Caulibus* filiformibus, decumbentibus sub foliis subnudis, *Floribus* longe pedunculatis; *Foliis* subtus villosis sericeis, quod in hac non obtinet.

157. **SATUREIA** (*spinosa*) ramis spinosis, foliis hispids.

Satureia cretica fruscens spinosa. Tourn. cor. 13.

Satureia cretica spinosa. Pon. ital. 21.

Habitat in Creta. h

Caulis pedalis, fruticosus, rigidus, ramis in spinam nudam terminatis. *Folia* ad apices ramulorum, opposita, conferta, lingulata, subacuta, sessilia, basi attenuata, adspersa utrinque punctis excavatis & Pilis raris, rigidis, albidis, erectis; margine scabra.

158. **NEPETA** (*Scordotis*) foliis cordatis obtusis, floribus verticillatis, spicis terminalibus sessilibus, bracteis ovatis villosis.

Scordium alterum lanuginosius verticillatum. Bauh. pin. 248.

Scor-

Scordotis. Alp. exot. 284. t. 283. Clus. hisp. 2. p. 312.
Habitat in Creta. Miller. 2

Planta pedalis. Caulis pilosus. Folia opposita, petiolata, cordata, obtusula, crenata, rugosa, tomentosa, crassiuscula. Spicæ terminales, sessiles: Bracteis ovatis, mucronatis, nervosis, villosis, longitudine calycis, quinquefloris. Calyces pilosi. Corollæ albæ: Labro concavo crenato punctis purpurascenscentibus. Filamenta subincarnata.

159. MENTHA (*exigua*) floribus verticillatis, foliis lanceolato-ovatis glabris acutis integerrimis.
Mentha aquatica exigua. Raj. angl. 3. p. 232
Calamintha aquatica belgarum & matthioli. Lob. ic. 505.

Mentha hortensis 4. Fuchs. hist. 291.
Habitat in Anglia. Miller. 2

160. DRACOCEPHALUM (*peregrinum*) floribus oppositis, bracteis lanceolatis integerrimis, foliis lanceolatis mucronatis dentatis.

Dracocephalon foliis ex lanceolato-linearibus rarius dentatis. Aët. Gætt. 3. p. 436.

Habitat in Sibiria. 2

Caulis semipedalis, brachiatus, obtuse tetragonus, lævis. Folia opposita, petiolata, glabra, mucronata, utrinque 3. s. 4. serraturis spinosis dentata. Flores oppositi versus apices ramulorum, brevissime pedunculati. Bractææ geminæ, parvæ, lanceolatæ, integerrimæ. Calycis labium superius bifidum, incurvum, acutum; inferius tripartitum, æquale. Corolla cærulea; labio superiore fornicato, emarginato; inferiore trilobo: intermedia lata retusa. Faux inflata. Stigma bifidum.

161. GERARDIA (*delphinifolia*) foliis linearibus pinnatifidis, caule subramoso.

Habitat in India. ☉

Caulis pedalis, tetragono-teretiusculus, erectus, lævis: Ramis rarioribus, alternis. *Folia* opposita, linearia, pinnata, glabra. *Flores* axillares a medio ad summitatem caulis digesti, oppositi, secundi, brevissime pedunculati. *Calyx* tubulosus: dentibus 5, linearibus, longitudine calycis. *Corollæ* oblongæ, fauce hiantæ, Limbo quinquelobo, rotundato: lobis duobus superioribus brevioribus. *Stamina* 4: *Antheræ* didymæ, quarum duæ Spina baseos deorsum protensa; duæ vero Spina *Antheræ* parallela. *Stylus* longitudine Staminum. *Stigmata* obtusa.

162. ANTIRRHINUM (*viscosum*) foliis radicalibus quaternis lanceolatis, caulinis linearibus solitariis, calycibus villosis cauli approximatis.

Habitat in Hispania.

Caulis pedalis, erectus, lævis: ramis remotis, raris. *Caulis steriles* diffusi, foliis quaternis, lanceolatis. *Folia* caulina vix decem, remota, linearia s. subulata. *Rami* versus flores nudi. *Racemus* simplex, longus, erectus, piloso-viscidus: pedicellis cauli approximatis. *Calycis* foliola lanceolata, membranacea, carina viridi piloso-viscida. *Corollæ* fulvæ, magnitudine Linariæ.

163. LANTANA (*involucrata*) foliis oppositis, caule inermi, floribus capitato-umbellatis involuocrato-foliosis.

Viburnum americanum odoratum, folio parvo orbiculato, floribus & baccis folio interceptis. *Pluk. alm.* 386. t. 114. f. 5. *Herm. par.* 384.

Camara arborescens, salviæ folio. *Plum. gen.* 32.

Habitat in America meridionali. 5

Removeatur itaque varietes β a *Lantana annua*.

164. SELAGO (*rapunculoides*) spicis corymbosis, foliis dentatis.

Rapun-

Rapunculus foliis angustissimis dentatis, floribus umbellatis. *Burm. afr.* 113. t. 42. f. 1.

Habitat in Æthiopia. Burmannus.

Corollæ tubus filiformis; Limbus quinquefidus: lacinia superiore majore; duabus vero infimis minoribus. *Stamina* 4, longitudine corollæ. *Stigma* crassiusculum, bifidum.

165. *RUELLIA (tentaculata)* foliis obovatis, verticillis obvallatis; spinis longis inermibus bifurcatis.

Euphrasia. Pluk. phyt. 279. f. 7.

Habitat in India.

Caulis herbaceus, tetragonus, lævis. *Folia* obovata, subacuta, tenuia. Verticilli florum cincti spinis filiformibus, mollibus nec rigidis, erectis, floribus duplo longioribus, apice in duos mucrones fissis.

166. *BARLERIA (longifolia)* spinis verticillorum senis, foliis ensiformibus longissimis scabris.

Anchusa angustifolia, verticillis longis aculeis armata.

Pluk. alm. 30. t. 133. f. 4.

Habitat in India.

Caulis obsolete tetragonus, erectus, hispidus. *Folia* opposita, lanceolato-ensiformia, integerrima, scabra, herbacea, articulis triplo longiora. *Flores* verticillati, axillares, utrinque circumsepti spinis tribus, rigidis, fulvis, crassis, longitudine articulorum.

167. *CLERODENDRUM (fortunata)* foliis simplicibus lanceolatis integerrimis.

Habitat in India b

Frutex incanus. *Folia* opposita, lanceolata, nuda, integerrima, petiolata, per petiolos parum decurrentia. *Pedunculi* axillares, dichotomi, foliis breviores. *Calyces* patentes.

168. *ACAN-*

168. ACANTHUS (*dioscoridis*) foliis lanceolatis integerrimis margine spinosis. *Gronov. orient.* 192. †

Acanthus dioscoridis verus *fativus*. *Moris. hist. 3. p. 604. Raj. suppl. 636. Rauwolf. it. 285.*

Habitat in Libano.

169. LEPIDIUM (*chalepense*) foliis sagittatis sessilibus dentatis.

Draba chalepensis repens humilior, foliis minus cinereis & quasi viridibus. *Moris. hist. 2. p. 314.*

Habitat in Oriente.

Facies Thlaspeos campestris, ut vix distingvatur nisi filiculis. Removenda a *Lepidio Draba* (quæ *Cochlearia* est) filiculis perfecte *Lepidii*, nec ut in illa basi gibbis.

170. LEPIDIUM (*alpinum*) foliis pinnatis integerrimis, scapo subradicato; filiculis lanceolatis mucronatis.

Nasturtium alpinum tenuissime divisum. *Bauh. pin. 105. Bauh. hist. 2. p. 918. Raj. hist. 826.*

Cardamine alpina 3 minima. *Clus. hist. 2. p. 128.*

Thlaspi montanum minimum. *Dalech. hist. 1180.*

Habitat in alpibus Sneeberg, Tyrolensibus, Saltzburgensibus, Helveticis, Baldi. Seguiet.

Folia Lepidii petræi (a quo removenda), sed caulis non paniculatus, verum *Scapus* rigidus, nec ramis filiformibus. *Siliculæ* lanceolatae, stylo mucronato; *Lepidii petræi* vero *filiculæ* ovales absque stylo.

171. IBERIS (*saxatilis*) foliis lanceolato-linearibus carnosiss acutis integerrimis ciliatis, ramulis suffructicosis.

Thlaspi saxatile, vermiculato folio. *Bauh. pin. 107.*

Garid. aix. 466. t. 101.

Tomus Quartus.

X

Lithon

Lithonthlaspi tertium fruticosius, vermiculato acuto folio. *Column. ecphr.* I. p. 278. t. 277. f. 1.

Habitat in Italia, Galliæque australis aridis sabulosis. Sauvages. b

Fruticulus digiti altitudine: *Ramis* senescentibus sæpius exaridis, erectiusculis, subpubescentibus. *Folia* sparsa, linearia, sed medio latiora, subtus carnosio-convexa, acuminata, margine tenuiora, ciliata. *Corymbus* terminalis, purpurascenti-albidus, erectus.

172. *SISYMBRIUM (bursifolium)* caule erecto folioso, racemo flexuoso, foliis lyratis.

Hesperis flore albo minimo, siliqua longa, folio profunde dentato. *Bærb. lugdb.* 2. p. 20.

Draba palustris siliquola major alpina, bursæ pastoris folio. *Cupan. cat.* 3.

Habitat in Italiæ montibus subhumidis. Miller. ☉

Caulis pedalis, teres, ramosus, foliosus, lævis. *Folia* lyrato-sinuata, omnino *Bursæ pastoris*, glabra, fragilia, amplexicaulia. *Racemi* terminales, flexuosi. *Pedicelli* brevissimi, rigidi, erecti. *Calyces* læves, erecti, clausi. *Petala* alba, cuneiformia, obtusiuscula, erecta: lamina longitudine calycis. *Stamina* 6, parva.

173. *SISYMBRIUM (orientale)* foliis pinnato-hastatis tomentosis, caule lævi.

Erysimum orientale, sonchi folio, flore sulphureo, siliquis longissimis *Bærb. lugdb.* 1. p. 14.

Habitat in Oriente. Miller. ☉

Similis *Sisymbrio Irione*, sed folia tomentosa.

174. *SINAPIS (erucoides)* siliquis lævibus æqualibus, foliis lyratis oblongis glabris, caule scabro.

Sinapi hispanicum pumilum album. Tournef. inst. 227.

Eruca sylvestris, flore albo, italica. *Barrel. ic.* 132.

Habitat in Italia, Hispania, ad vias, vineas. ☉

Caulis

Caulis scaber. *Folia* Erucæ, sed magis oblonga, viridia, glabra. *Petala* alba Raphani, erecta, unguibus vix distantibus. *Calyx* patens, exsiccatus violaceus evadens. *Siliquæ* glabræ: *Pedunculis* patentibus, racemosis, simplicibus.

175. GERANIUM (*palustre*) pedunculis bifloris longissimis declinatis, petalis integris, foliis quinquelobis incis.

Geranium batrachioides palustre, flore sanguineo. *Dill. elth. 160. t. 134. f. 161.*

Geranium sanguineum majus. *Best. eyf. vern. 1. t. 9. f. 2. Habitat in Russia, Germania. 2*

Distinguitur a *Ger. Sylvatico*, cui foliis simillimum, *Pedunculis* longis, ante florescentiam recurvis, non erectis sed declinatis, *Petalis* integris nec emarginatis.

176. GERANIUM (*bohemicum*) pedunculis bifloris, petalis emarginatis, arillis hirtis, cotyledonibus trifidis: medio truncato.

Geranium batrachioides bohemicum, capsulis nigris hirsutis. *Dill. elth. 159. t. 133. f. 160.*

Geranium batrachioides minus annum purpureo-cæruleum. *Moris. præl. 267. hist. 2. p. 511. f. 5. t. 15. f. 1. mala.*

Geranium bohemicum batrachioides annum. *Raj. hist. 1063.*

Habitat in Bohemia? Miller. ☉

Planta similis *Ger. molli*, sed *Flores* cærulei. *Radice* annua a pluribus similibus differt; ab omnibus autem *Cotyledonibus* figura foliorum *Liriodendri*. *Calyces* fructus magni. *Styli* deflorati saturate purpurei. *Villositas* plantæ viscosa est.

177. GERANIUM (*argenteum*) pedunculis bifloris, petalis emarginatis, foliis peltatis septempartitis trifidis tomentoso-sericeis.

Geranium argenteum alpinum. Baub. pin. 318. longius radicum. Pon. veron. 341. t. 342. Segu. ver. 1. p. 471. t. 10.

Geranium argenteum montis Baldi. Baub. hist. 3. p. 474.

Habitat in Baldi summis præruptis rupibus. D. Segvier.

178. *SIDA (asiatica)* foliis cordatis indivisis, stipulis reflexis, pedunculis petiolo longioribus, capsulis hirsutis, calyce brevioribus.

Abutilon indicum, flore luteo minore. Flor. zeyl. 520.

Alceæ affinis indica Abutilon dicta, flore parvo, foliis mollibus profunde venosis, filiculis lanuginosis. Pluk. phyt. 126. f. 5.

Habitat in India. ☉.

Planta similis Sidæ Abutilo a qua distinguenda: Caulis villosus, crassus. Folia cordata, nervosa, acuminata, inæqualiter serrata, non lobata; subtus valde venosa, utrinque durius tomentosa. Stipulæ crassæ, reflexæ. Pedunculi folio longiores. Fructus cernuus, valde hirsutus, calyce brevior, Capsulis mucrone bifido.

179. *SIDA (indica)* foliis cordatis sublobatis, stipulis reflexis, pedunculis petiolo longioribus, capsulis scabris calyce longioribus.

Abutilon indicum. Comm. hort. 2. t. 1. Baub. hist. 2. p. 959. Moris. hist. 2. p. 531. f. 5. t. 19. f. 4.

Altheæ theophrasti similis. Baub. pin. 316.

Habitat in India. ☉

Similis Sidæ Abutilo sed tenerior. Caulis villosus. Folia cordata, utrinque obsolete lobata, serrata, mollia, vix conspicue tomentosa. Stipulæ teneræ, reflexæ. Pedunculus petiolo longior. Fructus erectus: Capsulis carina hispidis, apice in angulum rectum terminatis.

180. *SIDA (occidentalis)* foliis cordatis sublobatis, stipulis patentibus, pedunculis petiolo brevioribus, capsulis pendulis obtusis.

Abutilon vesicarium, flore fructuque majore non crispo. *Dill. elth.* 7. t. 6. f. 6.

Habitat in America. ☉

Pedunculi fructus pendentis, a basi deorsum flexi, *Cap-sulæ* obtusæ apice rotundatæ.

181. *MALVA (limensis)* caule erecto herbaceo, foliis lobatis, spicis secundis axillaribus, seminibus lævibus.

Habitat in America, Miller. ☉

Planta simillima *Malvæ peruvianæ* (seminibus denticulatis) ut forte proles hybrida. Differt tamen *Foliis* quinquelobis nec septemlobis, subvillosis nec glabris, sed marginibus in utraque subfuscis. *Floribus* magis in capitulum congestis, quamvis fructus calyces in racemum secundum transeant, sed pedicellati. *Corollis* cæruleis, nec purpureis. *Calycibus* punctis elevatis venosis, quod non in altera.

182. *MALVA (scabrosa)* caule fruticoso hirtio, foliis lobatis hirtis, floribus rectis, pedunculis geminis.

Malva africana frutescens, flore rubro. *Comm. hort.* 2. p. 171. t. 86.

Malva africana frutescens, flore parvo carneo ungviculis atro-rubentibus. *Pluk. amaltb.* 140. t. 431. f. 5.

Habitat in Æthiopia. Burmannus, Millerus. ☿

Frutex altitudine humana, solitarius, teres, viridis, hirtus. *Folia* quinqueloba, obtusa, ferrata, venosa, rugosa, hirta: *Pedunculis* teretibus longitudine foliorum. *Stipulæ* patentis, lanceolatæ, integræ. *Pedunculi* axillares, filiformes, sæpius bini, uni-flori,

flori, hirti, foliolo sæpe ad basin instructi. *Calyx exterior* triphyllus. *Corollæ* carneæ fundo purpureo.

Differt a *Malva capensi* Pedunculis axillaribus & primis binis nec solitariis; iisque florentibus rectis, nec geniculo ad angulum obtusum inflexis; Petalis latere se tangentibus, nec distantibus; Staminum columna fere glabra, nec tota hirsuta; Calycis exterioris foliolis planis, nec canaliculatis.

183. **ANTHYLLIS** (*Asphaltoides*) fruticosa, foliis ternatis æqualibus, capitulis terminalibus sessilibus.

Habitat in Æthiopia. Royenus. b

Frutex Caule hirsuto. *Folia* absque stipulis, sessilia, ternata, lanceolata, subcarnosa, inferiora glabra, floribus proxima subpilosa, conferta. *Capitula* terminalia, solitaria, sessilia. *Bractææ* sub singulo calyce tres, lineares, molles, hirsutæ. *Calyces* hirsuti. *Facies* Loti, sed Stamina coadunata. *Legumina* brevia, hirsuta. *Stipulæ* in planta nullæ.

184. **DOLICHOS** (*sinensis*) caule volubili, pedunculis multifloris erectis, leguminibus pendulis cylindricis torulosis.

Dolichos sinensis. Rumph. herb. 5. p. 375. t. 134.

Habitat in India. ☉

Legumina communiter in singulo pedunculo duo vel tria. *Semina* esculenta a nautis emuntur in China pro alimento & viatico.

185. **ERVUM** (*soloniense*) pedunculis cirrhosis sub-bifloris, petiolis mucronatis, foliolis obtusis.

Vicia pedunculis uni-biflorisve, petiolis diphyllis, brevissime cirrhosis. *Guett. Stamp. 1. p. 235.*

Vicia minima. Riv. tetr.

Vicia minima præcox parisiensium. Tournef. inst. 397.
Vicia

Vicia præcox verna minima soloniensis, semine hexædro. *Morif. bles.* 321. *bist.* 2. p. 63. f. 2. t. 4. f. 14. *Raj. hist.* 902.

Habitat in Anglia, Gallia. ☉

Caules spithamei, subtomentosi. *Petioles* non in cirrhum, sed in mucronem terminantur: *Foliolis* 4 ad 8, lanceolatis, obtusis. *Stipulae* utrinque acuminatae. *Pedunculus* foliis longior, terminatus fillo, sub quo *Flores* duo, alterni, pedicellati.

186. *CORONILLA* (*minima*) procumbens, leguminibus angulatis articulatis nodosis.

Ferrum equinum gallicum, filiquis in summitate. *Baub. pin.* 349.

Polygala Cortusi. *Baub. hist.* 2. p. 351.

Habitat in Italia, Gallia australi. 2

Caulis diffusus, vix spithameus, basi lignosus. *Folia* pinnata: *Foliolis* 9, pluribusve, obovatis: infimis cauli adstantibus. *Stipula* vaginacea, atergo emarginata denticulis duobus. *Folia* sæpe vix Milio majora.

187. *INDIGOFERA* (*trifoliata*) leguminibus compressis pendulis, foliis ternatis lanceolatis.

Habitat in India.

Caules adscendentes, apice subpubescentes, simplices. *Stipulae* nullae. *Folia* ternata: foliolis lanceolatis, nudis; infimis oppositis. *Flores* ex alis foliorum, plurimi, subsessiles. *Legumina* compressa, subscabra, 3 f. 5-sperma, futuris obtusis, infra folia pendula: *Folia* enim inferiora cadunt quam primum flores inferiores defloruere.

188. *ASTRAGALUS* (*depressus*) acaulis, scapis folio brevioribus, leguminibus cernuis, foliolis subemarginatis.

Astragalus supinus minor, flosculis albis. *Bærb. lugdb.* 2. p. 54.

Astragalus acaulos ferme, flore luteo. *Buxb. alt.* 3. p. 21. t. 38. f. 2?

Habitat in alpinis Europæ 2.

Radix fibrosa: *Ramulis* brevissimis, arcte ad terram depressis. *Scapi* omnium brevissimi, *Floribus* pluribus, sæpe 7. *Calyces* adpersi pilis raris, fuscis, adpressis. *Corollæ* parvæ, albæ, carina apice purpurascente. *Legumina* cylindrica, acuminata, longitudine scapi, glabra, bilocularia, reflexa, pedicellis brevissimis, rigidulis. *Folia* digitalia, pinnata: foliolis 15, f. 17, ovalibus, vix emarginatis, glabris, subtus pilis albis incanis.

189. **LACTUCA** (*Serriola*) foliis verticalibus carina aculeatis.

Lactuca sylvestris costa spinosa. *Baub. pin.* 123.

Lactuca sylvestris laciniata. *Morif. hist.* 3. p. 58. f. 7. t. 2. f. 17.

β. *Lactuca sylvestris* italica costa spinosa, sanguineis maculis adpersa. *Herm. paradis.* 191. t. 194.

γ. *Lactuca sylvestris* annua costa spinosa, folio integro colore cæcio. *Morif. hist.* 3. p. 58.

Habitat in Europa australi. ☉

Differt a *Lactuca virosa* (a qua distingvenda) foliorum plano verticali nec horizontali, &c.

190. **HIERACIUM** (*sanctum*) foliis lyratis obtusis dentatis, scapo nudo multifloro.

Habitat in Palættina. *Hasselquist.* 4

Radix tenuis, fibrosa. *Folia* radicalia, plura, obovata, lyrata, dentata, obtusa, petiolata, pubescentia. *Scapus* foliis duplo altior, subpubescens, apice gerens *Flores* 5, f. 7, parvos, luteos, *Pedunculis* villosis, *Calycibus* imbricatis, acutis.

191. **CARDUUS** (*mollis*) foliis pinnatifidis linearibus subtus tomentosis, caule inermi unifloro.

Carduus mollis, laciniato folio. *Baub. pin.* 377.

Car-

Carduus mollior 1. *Clus. hist.* 2. p. 151.

Habitat in alpibus Austriæ.

Folia radicalia plura, linearia, pinnatifida, subinermia, subtus albo tomentosa, supra subpubescentia. *Caulis* teres, simplex, subtomentosus, inferne parum foliosus, superne subnudus, inermis. *Calyx* terminalis, majusculus, crassiusculus, squamis mucronato-subulatis non pungentibus. *Corolla* purpurea. *Folia* Echinopis annui sunt.

192. *BIDENS* (*atripiciifolia*) caule paniculato, foliis deltoïdibus alternis dentatis petiolatis stipulatis.

Habitat in America meridionali. Miller.

Caulis lævis, herbaceus, paniculatus. *Folia* deltoidea (*Chenopodii*), tenuia, dentata, nuda, in petiolos desinentia, alterna. *Stipulae* pares, reniformes instar auricularum. *Flores* solitarii, terminales, oblongo-ovati, absque radio. *Receptaculum* subulatum, paleis longitudine flosculorum apice villosis. *Flosculi* minimi. *Semina* oblonga, tetragona, mutica.

193. *SANTOLINA* (*squarrosa*) pedunculis unifloris lateralibus, foliis ovalibus mucronatis recurvatis.

Habitat in Æthiopia. Burmannus. h

Fruticulus determinate ramosus, inæqualis. *Folia* alterna, sessilia, ovalia, mucronata, glabra, recurvata. *Pedunculi* axillares, laterales, solitarii, uniflori, folio longiores. *Calyces* oblongi, imbricati, læves; squamis intimis linearibus, membranaccis, patulis. *Flosculi* æquales, hermaphroditi, interfecti. *Paleis* linearibus, longitudine flosculorum. *Semina* coronata Pappo brevissimo.

194. *SANTOLINA* (*pubescens*) corymbis simplicibus fastigiatis, foliis lanceolatis indivisis villosis.

Coma aurea africana fruticosa omnium maxima, foliis tomentosis & incanis. Comm. hort. 2. p. 93. t. 47.

Habitat in Æthiopia. Burmannus. 5

195. *ANTHEMIS (alpina)* foliis dentato-pinnatis linearibus integerrimis, caule villoso unifloro, paleis sphacelatis, petalis ovatis.

Chamæmelum alpinum saxatile perenne, flore albo singulari, calyce nigricante. Till. pisan. 39. t. 19. f. 1. Segu. ver. 3. p. 282.

Habitat in alpibus Tyroli, Baldo. Seguier. 2

Habitus Anth. arvensis sed minor. Caulis adscendens, indivisus, una cum tota planta villis adpersus. Folia ex dentatis pinnata: pinnis rarius bifidis, integerrimis, linearibus, acutis. Calycis squamæ lato margine membranaceo nigro cinctæ. Paleæ maximam partem nigræ. Radii petala alba, rotundata, integra.

196. *ANTHEMIS (fruticosa)* suffruticosa, foliis linearibus triquetris tomentosis indivisis, floribus sessilibus.

Bellis frutescens africana camphorata. Raj. suppl. 221. Bellidiastrum subhirsutum linifolium. Vaill. aët. 588.

Habitat in Æthiopia. Burmannus. 5

Caulis frutescens, a foliis deciduis scaber. Folia subulato-lineararia, triquetra, conferta, sessilia, undique tomentosa, supra & versus apices ramorum magis. Flores solitarii, terminales, sessiles. Calyx foliolis imbricatis, apice armatis membrana sublan- ceolata, concava. Radius albus. Paleæ subsetaceæ.

197. *ARCTOTIS (paradoxa)* flosculis radiantibus sterilibus, paleis disco longioribus coloratis; foliis bipinnatis linearibus.

Chrysanthemum foliorum pinnis brevissimis dentatis. Burm. afric. 175. t. 64.

Habitat in Æthiopia. D. Ascanius. ☉

Folia multa, multifida, linearia laciniis & lacinulis, glabra. Rami inferne alterni, foliosi. Pedunculi ter-

terminales, nudi, uniflori. *Calycis* squamæ interiores membranaceo apice. *Radius* luteus, sterilis. *Paleæ* flavæ, truncatæ, radio ipso longiores. *Semina* linearia, basi lanata, apice Corona pentaphylla, ovata, patente, longitudine seminis, figura calyculi statices.

198. **ARCTOTIS** (*superba*) flosculis radiantibus quiquepartitis, foliis pinnatis dentatis: laciniis bipartitis.

Jacobæa africana, stœbes facie, flore ampliore, petalis radialibus trifidis. *Volk. norib.* 224. *t.* 224.?

Habitat in Æthiopia.

Folia magis pinnata quam in reliquis; supra viridia, subtus albo tomentosa, pinnis dentatis bipartitis. *Flosculi radiales* quiquepartiti: laciniis lateralibus brevioribus profundioribus, lutei, subtus purpurei.

199. **CAREX** (*baldensis*) spicis androgynis ovatis triquetris ternis congestis terminalibus sessilibus, involucro diphyllis.

Carex alpina, capitulis albis; squamis triquetris & pulchre lucentibus. *Segu. ver.* 1. *p.* 125.

Gramen junceum montanum, capite squamoso. *Baub. pin.* 6. *prodr.* 13. *t.* 13.

Gramen junceum e monte baldo. *Baub. hist.* 2. *p.* 509.

Habitat in Baldo. *Seguier.* 24

Folia angustiora. *Culmus* spithameus, triqueter. *Involucrum* diphyllum, spicis longius. *Spicæ* tres, albæ, sessiles, confertissimæ, terminales; *Flosculi feminei* stylo simplici inter squamas, sæpius tres, inferiores spicæ. *Semine* magno tritici. Reliquæ squamæ *flosculis masculis*: staminibus, ni fallor, 4, s. 5.

200. ANDROPOGON (*gryllus*) paniculae pedunculis simplicissimis trifloris: flosculo hermaphrodito aristato ciliato basi barbato.

Ægilops bromoides juba purpurascente. *Bauh. hist.* 2, p. 436. *Scheuchz gram.* 267.

Gramen sparteum festuceum s. *Ægilops sparteum* villosa. *Barr. ic.* 18. f. 2.

Habitat in Rhætia, Helvetia, Veronæ, Sauvages. Seguiet.

Panicula verticillata. *Flores* triflori, loco calycis communis lana. *Flosculus* intermedius *hermaphroditus* sessilis: *Arista* terminali, tortili: *Valvula* exteriori ciliata. *Masculi* laterales, solitarii utrinque, æquales, oppositi, pedicellati, desinentes in aristam tortilem. *Folia* subtus villis adspersa.



LXIV.

SOMNUS PLANTARUM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Propositus a

PETRO BREMER.

Helsingo.

Upsalæ 1755 Decembr. 10.

CAPUT PRIMUM.

Rem Herbariam ab antiquissimis temporibus Aristotelis diurna fere nocturnaue manu voverunt Naturæ Curiosi, tantumque in eadem nunc demum profecerunt, ut nihil fere ab iis intactum videretur. Botanici fuerunt huc usque in eo fere maxime occupati, ut plantas delinearent, describerent, methodos & systemata conderent: sine enim distributione plantarum in classes, ordines, genera & species vix ac ne vix quidem dignoscerentur & distinguerentur; hac vero ad tantum fastigium evelta est Scientia Naturalis, ut res varias easque novas, ne vel cogitatione quondam captas perspicere licuerit; e. gr. ut paucis, quæ ad illustre hoc Lyceum fuerunt observata, leviter attingam. Ani-
maver-

madvertimus 1. quod quæque suam *terram* planta amet, confuse licet illæ crescere nobis videantur. 2. *ordinem* inter arbores *folia* sua protrudendi observari, 3. ordinem, quem plantæ sequi videntur in *floribus* suis quovis anno explicandis. 4. quod plurimi flores statis interdiu *horis* recludantur & iterum claudantur. 5. *Pecora* singula habere sibi assignatas, quas edunt, plantas, & cæteras reliquis animantibus relinquare, ne se invicem alimento privent. 6. *Insecta* singula in suis hospitari plantis. 7. Flores mirum in modum *nuptias* suas celebrare, foecundari, per mixtionem hæterogeneam ita degenerare, ut novæ inde varietates & constantes exsurgunt, si non novæ species. Sed longe plura sunt fortasse postero ævo reservata, quod ulteriorem occasionem habebit in campis Naturæ exspatiandi.

1. Plantæ perplurimas habent qualitates cum animalibus communes, tantamque cum iis similitudinem, ut nesciam fane, an quis se plantam siccam *Conservam articulatam* ab vermiculo exsiccato, dicto *Sertularia*, posse arbitretur distingvere. Vermes hi minimi videntur per poros suum colligere nutrimentum, ut tenellæ Algæ aquaticæ, & pari modo ac plantæ in ramos crescunt: Plantæ purum & a sole modificatum *aërem*, quem parte foliorum suorum superiore adtrahunt, postulant. Sufficiens requirunt a fimo aut alia terra *nutrimentum*, sufficientemque humectatione potum. Plantis suus debetur *motus* & *quies*; si enim nimia quiete abundant, sicuti in caldariis, torpent, insectis infestantur, putrescunt, graciles & pallidæ fiunt: cum aliæ, quæ libero aëre gaudent, omnibus ventis agitatae, firmiores fiunt, vigent

1. *Stationes plantarum.* 2. *Vernatio arborum.* 3. *In Philosophia Botanica.* 4. *Ibidem.* 5. *Pan Suecicus.* 6. *Hospita insectorum Flora.* 7. *Plantæ Hybrida.*

vigent & pulcre florent, exceptis solummodo quibusdam plantis parasiticis, quæ plurimæ foliis carent, ut *Lathræa*, *Monotropa*, *Hypocistis*, *Cynomorium*, nec non plantæ succulentæ, quæ in campis locisque elevatioribus aluntur. Suas habent plantæ *excretiones*, transpirant, per glandulas secernunt, eodem pene ac animalia modo *venerem* celebrant, quod licet alio in loco *) satis superque sit evictum; ne tamen cui circa hanc rem ullus scrupulus relinquatur, unum tantum, quod in nostris caldariis quotannis videre licet, experimentum proferre lubet e.g. in *MOMORDICA Balsamita*, quæ apud nos sero plerumque autumno floret, clausis jam tum fenestris & januis caldarii, flores mares eodem ac foeminæ cauli insident, sed tamen remoti: Pollen itaque ex defectu venti ab antheris ad stigmata non potest deferri, quam ob causam foeminæ semper abortiunt; Hortulani igitur masculum florem decerpunt, eoque stigma floris foeminei conspergunt, & flores tali modo foecundati plerumque fructum ferunt, sed non alii. Numne hoc sufficienter probet plantas foecundari ex polline supra stigmata illapso.

3. Præterea apud plantas animadvertimus tam multas mirandasque qualitates cum animalibus convenientes, ut taceam, quod suas *metamorphoses*, sicuti Insecta, subeant. Flores ad aërem attrahendum se elevant, conduntque non aliter ac Insecta sua germina, ut *Valantia* sub foliis suis, *Asarina* sub pedunculis, *Arachis Trifolium subterraneum* & *Laryrus subterraneus* in ipsa terra. Animalia vero unum habent, quod in plantis desideratur, scilicet quod non sentiant, & motu careant voluntario, qui in animalibus nervorum, ex cerebro, ad reliquas partes sese diffundentium, ope peragitur. Licet enim aliquæ

*) *Sponsalia Plantarum.*

quæ *Mimosa* & *Oxalis sensitiva* a contactu sua folia contrahant, fit hoc sine illorum sensatione.

4. Quemadmodum plantæ nervis & sensatione sunt destitutæ, sequi quidem videtur, *somnum* illis & *vigilias* non proprie posse adscribi; nihilo tamen secius, sicuti quicquid caret alterna requie durabile non est, ita complacuit Creatori O. M. plurimis, si non omnibus plantis, somni analogon quoddam concedere, quodque hoc loco, licet improprie, somnum plantarum, qualis & primo intuitu esse videtur, nominare ego ausus sum, ut novum terminum cudere evitem, qui longe obscurior minusque acceptus fieri posset.

5. Animalia somno ac otio se datura, plerumque particularem situm observant. Simia instar hominis lateri incumbit, & integumento se ad caput usque obtegit. Camelus, capite inter pedes anteriores posito, dormitat. Magnam avium partem aliam videmus caput obnubere. Psittaci quidam sub somno capite nutant. *Psittacus Galgulus* uno tantum pede ramulum arboris amplexus ex illo pendet non aliter ac penderet mortuus; & quidam Aranei, ut & Insecta alia, pedibus posterioribus suspensi quietem noctu capiunt; si statuere fas sit, quod diversi statuunt Physiologi, Insecta proprie non dormire.

6. Similem fere in plantis pluribus qualitatem observavimus, in eo, quod noctu sua folia contrahant & complicant, ne non tantum a ventis procellisque lædantur, sed & ut, quiete tranquilla fruentes, novas quasi vires recuperent. Plantas tali frui somno novum quid est & inauditum, & hic viam ingredior, a nemine antea calcatam, quæ tamen progressu temporis forsan planior evadet, dum plures illam fuerint ingressi vestigia Creatoris legentes. Homo rationis particeps semper & sedulo ad obvia Naturæ

turæ phænomena adtendere debet; hæc enim semper ad novas res novaque inventa generi humano utilia ducunt, quamquam primo intuitu vana perläpe videantur.

7. Omnino cavendum est, ne confundatur plantarum somnus cum ea, qua gaudent flores facultate certo sese subdiu tempore contrahendi iterumque statis horis explicandi, quod phænomenon N. D. Pr. in Philosophia Botanica *Vigiliis* Plantarum insignivit. Per somnum vero heic intelligo eam formam faciemque, quam plantæ sub nocte induunt maxime a diurna earum facie diversam, nulla habita ratione partium internarum seu ipsius fructificationis.

8. Quicumque tempore æstivali sub nocte prata silvas aut hortos aut caldaria perlustraverit, animadverterit procul dubio, omnes res sub peregrina facie sese offerre, ita, ut acutissimus præteriens Botanicus vix ac ne vix quidem agnoverit plantas notissimas; quam varietatem a luce & umbra provenire vulgo creditum fuit. Largimur quidem nocturnas tenebras multum eo conferre; docuit tamen accuratior observatio, formam nocturnam vere multumque a diurna differre, quod huc usque a Botanicis non fuit observatum.

9. Unicum tantum hujus rei vestigium invenio apud Auctores, qui de TAMARINDO, uti arbore in regionibus calidioribus mirabili, tradiderunt, quod noctu semper sua folia contrahat, tenellum adhuc fructum a noctis injuriis sub illis ita defendens; quod tamen *Rajo* una cum *Syëno*, Botanicis licet acutissimis, fabulam redolere visum fuit. *ACOSTA arom.* 271. de Tamarindo: „folia sub noctem se contrahunt, suumque fructum amplecti solent, summa vero Aurora explicare incipiunt grato spectaculo. *ALPINUS ægypt.* 35. „Tamarindus hoc mirabile

„habet, quod ejus folia solem semper sequantur, foliisque sequia dicuntur, nam ipso occidente, omnia in se clauduntur, eodemque aperiante aperiuntur; atque hæc motio tantam vim habere in iis observatur, ut filiquas dum habent, occidente sole, easdem foliis arctissime in se claudant & retinere spectentur, eodemque oriente aperiantur, filiquasque relinquunt. Hanc foliorum conversionem pluribus Ægyptiis aliis plantis communem animadverti, quippe Acaciæ, Absus, Abrus, Selbanatque Tamarindo.“ *RAYUS* in *hist. plant.* p. 1748, dum hoc recenset, ita dicit: „Folia sole occidente, ut in Acacia aliisque, sese contrahere solent, eoque oriente aperire, ut tradit Alpinus; at vero fructum seu filiquam frigoris vitandi causa foliis se involvere, ut Alpinus & Acoſta ſcribunt, & miraculi loco habent, mihi cum aliis fabulam redolere videtur.

10. Nocturnam foliorum mutationem, quam nos somnum dicimus, multi fortasse sibi perſvadeant ex eo dependere, quod die calor ſolis reddat folia & petiolos plantarum molliores flaccidioresque, unde plantæ fierent magis patentes; & contra: foliis a frigore noctis coarctatis, plantæ etjam coarctarentur, non aliter ac tempore fieri observamus autumnali, dum FRIGUS teneriores infestare plantas incipit, ubi ſuis foliis quaſi ſeſe obtegere ſolent, quod in *Euphorbia Latbyre*, *Ocymo fruticoso*, *Asclepiade curassavica*, *Solano bahamensi* imprimis animadvertitur. *EUPHORBIA Latbyris* deflectit autumnno arcte ad caulem folia, ut caulis foliis fere totus obducatur. *Ocymum fruticosum* in frigidiorē loco positum, marginem foliorum contrahit, & folia ad caulem reflectit. *Asclepias curassavica* itidem autumnno, ingruente frigore, reflectit arcte ad caulem folia inferiora. *Solanum bahamense*, inveterascente autumnno, in loco frigi-

frigidiori positum, ad caulem arcte sua folia defle-
ctit, iisque caulem ab injuriis aëris defendit; quod
vero in hocce notatu dignissimum observatur, est,
quod pagina folii superior non ad extra vertitur, quod
ex folio depresso proprie sequi deberet, sed petioli
se ita inflectunt, ut pagina folii inferior extrorsum,
& pagina superior, uti tenerior, introrsus flectatur,
ut sic tegatur caulis; & quod plus adhuc admiratio-
nis movet, est, quod folia meridiem versus, quæ
foli calenti obvertuntur, sicuti reliqua quidem de-
pendeant, paginis vero non inferioribus, sed superio-
ribus extrorsum flexis, ut quantum possint, sole ad-
huc calente, respirent.

11. Somnum vero plantarum non unice tribu-
endum esse aëri frigidiori, ex eo clarissime patet,
quod eadem plantæ, in caldario licet calenti repo-
sitæ, & ubi idem diu noctuque sit caloris gradus,
solitis tamen horis somnum suum recuperent. h. e.
vesperi se contrahant, & summa aurora rursus ape-
riantur, & quod notatu dignum est, quod hanc vi-
cissitudinem observent, siue operimenta fenestræ cal-
darii clausa fuerint, siue non, quod in horto Acade-
mico quotidie licet videre. Hoc certe meam & for-
tasse multorum aliorum admirationem auget, tam ar-
tificiose a Creatore constitutas esse plantas, ut easdem
in machinis videam mutationes, quas non nisi ani-
malibus sensu & voluntate gaudentibus competere
videretur.

12. Circa somnum plantarum hoc quoque obser-
vatum velim, plantas illum, sicuti animalia, dum
teneræ sunt, avidius carpere, adultiores vero minus
somno indulgere; quare qui post me circa hanc rem
plura experimenta instituere cupit, tempus observa-
bit vernale, quod nos hac vice facere non potuimus,
qui adulta jamtum æstate de tali somno quidquam
susplicari cœpimus,

13. Primam hujus somni suspensionem N. D. Pr. præbuit *Lotus ornatopodioides*, quæ ex seminibus ad N. D. P. a summo nostri ævi Medico & Botanico consummatissimo Dn. de *Sauvages*, Professore Monspeliensi missis prodierat: Planta binos flores edebat, quas ubi N. D. P. animadvertibat, constituit animo, statim admonere hortulanum, ut specialem horum florum curam ageret, ne quodam infortunio perirent; aliis vero intervenientibus negotiis ad vesperam usque distractus, hortulanum tum vocabat, plantam illi commendaturus, sed frustra quærebantur flores. Die sequenti flores iterum se conspiciendos præbebant, sed hortulanus ad vesperam usque aberat, tum flores se rursus abscondiderant & non inveniebantur, licet a N. D. P. & Hortulano summa diligentia requisiti. Tertio die flores sicut antea comparebant, & hortulanus tunc accersitus novos jam flores esse tuto sibi persuadebat, quum tanta diligentia præterita vespera quæsit fuerant. Circa vesperam hujus diei redibant iterum N. D. P. & hortulanus flores tam fugaces quæsturi, qui tertia jam vice disparuerant, multum tamen diuque requisiti tandem inveniebantur, sub tribus foliis, quasi sub tecto quodam reconditi. Hoc idem Phænomenon iteratis dein vicibus, vespereis horis observavit N. D. P. quod & illi occasionem subministravit tranquillo vento tum ipsum hortum, tum caldarium, candela vel lucerna nocturno tempore perlustrandi, ubi eandem fabulam in toto fere regno vegetabile agi observavit. prout Caput II. infra edocebit.

14. FOLIA plantarum aut *simplicia* sunt aut *composita*. *Composita* imprimis maximeque dormiunt, quatenus ad se contrahendum aptissima; unde videre licet, foliorum structuram non esse fortuitam sive temerariam, sed a Creatore omniscio ad certum destinatam finem. Animadvertimus vero folia SIMPLICIA

PLICIA positionem in somno plantarum quatuor modis variare; nimirum, quod sint vel *conniventia* vel *includentia*, vel *circumsepientia*, veldemum *muni-entia*. 1. **CONNIVENDO** fit somnus, quando duo folia opposita pagina superiore tam arcte ad sese mutuo applicantur, quasi esset unicum folium, quo tenella germina futuri ramuli foliorum & fructificationis sub hoc involucro ab injuriis aëris nocturni conservantur. 2. **INCLUDENDO**, dum folia alterna, noctu se cauli adproximant, ut inter caulem & folium in tutela ac præsidio lateat tenellus ramulus sive flos. 3. **CIRCUMSEPIENDO**, cum folia, alias horizontaliter posita, nocte sursum eriguntur, & caulem aut ramulorum apicem circumcingunt, infundibuli formam figurantia, sub quo tenelli flores & germinantia folia, sarta tectaue ab omnique incommodo detrimento conservantur. 4. **MUNIENDO**, cum folia suprema cum longis suis, antea horizontaliter patentibus petiolis, circumcirca dependeant, formantque quasi fornicem, quo nec flores nec folia tenella intestare possit ventus, ros, imber, nec vel alia damna exterius ipsis facile inferri.

Folia **COMPOSITA** sub somno tenellam defendunt plantam, aut 5. sese **CONDUPLICANDO**, quando nimirum foliola sibi invicem, ut libri folia adproximentur, superiorem suam tegentia paginam. 6. **INVOLVENDO**, quando foliola tantum apicibus conniveant, & inter se invicem cavitatem formant, ut ibi tenellus flos in tuto deliteat. 7. **DIVERGENDO**, quando foliola basi adproximentur, apicibus vero pateant. 8. **DEPENDENDO**, foliolis demissis, ne ros aut imber plantulam gravet, nec ventus concutiat. **INVERTENDO** & **IMBRICANDO**, ut tegatur tenerior foliolorum superficies, & ipsi petioli communes a vento imbribus procellisque defendantur.

CAPUT SECUNDUM.

| | | | |
|-------|-----------|---------------------|--------|
| Folia | Simplicia | 1. Conniventia. | 1-3. |
| | | 2. Includentia. | 4-6. |
| | | 3. Circumsepientia. | 7-15. |
| | | 4. Munientia. | 16-21. |
| | Composita | 5. Conduplicantia. | 22-29. |
| | | 6. Involventia. | 30-34. |
| | | 7. Divergentia. | 35-36. |
| | | 8. Dependientia. | 37-45. |
| | | 9. Invertentia. | 46. |
| | | 10. Imbricantia. | 47-51. |

I. CONNIVENTIA.

1. *ATRIPLEX hortensis* connivet singulis notibus supremis foliis, & intra paria foliorum suprema, nunc a situ horizontali ad perpendicularem erecta, includit tenellam plantam ad tempus usque florescentiæ.

2. *ASCLEPIADES* variæ suæ per noctem folia sursum dirigunt, ambo vero suprema arcte adunata tenellos flores condunt.

3. *ALSINE media* noctu foliorum paria supra petiolos basi approximat, ut includant tenellum primordium ramuli, eumque per penultimam foliorum oppositionem longioribus petiolis gaudeat enatis, hoc supra ultimum connivet & includit ramuli rudimentum.

2. INCLUDENTIA.

4. *SIDÆ Abutilon* ambo suprema folia, quorum alterum majus est, nocte suos petiolos erigunt, ut melius adproximentur, id vero folium, die horizontaliter patens, perpendiculare dependet ex eodem petiolo, ita ut pagina superior extrorsum verticalis dirigatur, pagina vero inferior ad alterum folium
proxi-

proxime adplicata se inter & id comprimit tenellam pullulantem plantam.

5. AYENIA eandem observat omnino legem, quam Sidæ.

6. OENOTHERA *mollis* nocte sursum tollit sua horizontaliter patentia folia, ita ut, flore adhuc non rite explicato, perpendicularia fiant, florem se inter & caulem arcte comprimant, ut ibi tutus lectusque acquiescat; post fecundationem vero peractam, amplius hoc fieri non observatur.

3. CIRCUMSEPIENTIA.

7. MALVA *peruviana* gerit folia lobata petiolis longiusculis infidentia & patientia; ex alis vero foliorum spicam unilatérale, floribus obtegentibus latus superius pedunculi erecti; ingruente autem nocte recurvat pedunculum deorsum, petiolum vero erigit & folio amplectitur, tamquam manu, reflexam spicam, ut flores in sinu folii delitescant per totam noctem, conservati ab injuriis aëris, stupenda naturæ providentia.

8. IVA *annua* singulis noctibus erigit antea patientia folia in infundibili formam, cujus sub præsidio protegatur tenella planta ab externis injuriis, ne ibi lædatur, ubi partem nobilissimam sit proditura.

9. PARTHENIUM *Partheniastrum*: tantum quantum cum priori huic intercedit discrimen, ratione foliorum suorum tam frequenter divisorum, suam tamen sub somno cognationem cum illo conspiciendam præbet, erigendo eodem modo suprema sua folia, iisque tenellam plantam circum sepiendo.

10. MANDRAGORA foliis de die patet ut flores pateant; noctu vero folia erigit ut flores non conspiciantur.

11. **DATURA** *Stramonium* sursum tollit sub nocte patentia sua folia, in primis suprema, ut partes fructificationis undique circumcingant.

12. **AMARANTHUS** *tricolor*: folia summitatem caulis nocte circumcingunt, ut ipso caule prominentiora & a latere & supra defendant.

13. **AMARANTHUS** *cruentus* magis folia attollit, quam alia quævis *Amaranthi* species.

14. **CELOSIA** *cristata* eodem ac *Amaranthus* modo dormit, sed non tam frequentibus ac ille ad supremam apicem foliis instructa est.

15. **BIDENTES** noctu erigunt opposita sua folia.

4. MUNIENTIA.

16. **HIBISCUS** *Sabdariffa* supremas petiolorum extremitates, die erectas, nocte reflectit, ita, ut folium die horizontaliter patens, nocte perpendiculari scuti instar dependeat, sed rigidum nec laxum. Hæc folia sicut totidem scuta circumcirca tenellum caulem cingunt & defendunt.

17. **ACHYRANTES** *aspera* peculiarem habet dormitandi modum, quod suprema scilicet adhuc tenella folia nocte decussatim ponantur pateantque, die vero iterum erigantur.

18. **IMPATIEN** *Noli tangere* noctu dormit foliis dependentibus, petiolis laxis.

19. **SIGESBECKIA** *orientalis* reflectit nocte folia rigidis petiolis & format fornicem pro tenellis germinibus.

20. **MILLERIA** *quinqueflora* leges *Sigesbeckiae* in dormiendo observat.

21. **MALVA** *scariosa* Folia adultiora noctu deorsum flectit, ut apice tangant inferius ramum.

5. CON.

5. CONDUPLICANTIA.

22. *BAUHINIAE pleræque*; foliis adhuc teneris, ambo eorum lobi sibi invicem applicantur, ita ut eorum pagina altera alteram contingat.

23. *HYMEMÆA Courbaril*, ambo ejus foliola, dum adhuc teneriora sunt, tota nocte adunantur, ut quasi unum esset, conspiciatur folium, unde etiam N. D. P. in Hort. Clifort. 484. nomen ei dedit.

24. *LATHYRUS odoratus* & plerique alii noctu non solum ambo foliola arcte complicant, verum etiam eorum apices versus caulem inclinant, situ longe alieno ab eo, quem de die gerit.

25. *COLUTEA arborea* foliola erigit ut per paria adproximentur, impari demum transversaliter erecto.

26. *COLUTEA fruticosa* sub somno foliola oblique flectit versus occidentem solem, & foliola magis canaliculata reddit, versus caulem erecta.

27. *HEDYSARUM coronarium* erigit singulis noctibus petiolos communes, & foliolis lateralibus ad superius latus connivet, impari vero transverso & erecto seriem claudit.

28. *PSORALIA pinnata* item petiolos communes erigit cauli obversos, & foliola per paria adproximat.

29. *VICIA Faba* singulis noctibus foliola elevat, ut per paria coadunentur.

6. INVOLVENTIA.

30. *TRIFOLIUM resupinatum* sub somno erigit folia, iisque capitulum florum, ex ala folii prodeuntem, undique comprimit ad caulem.

31. *TRIFOLIUM incarnatum* connivet foliolis sursum versis, iisque complectitur spicam & pedunculum

culum prodeuntem, fere uti præcedens, & sic tenellum florem tegit, involvit & defendit.

32. MEDICAGO *polymorpha* eodem fere modo, ut præcedentia Trifolia, conniventibus foliolis includit flores, ut in tuto sint.

33. LOTUS *tetragonolobus* petiolos communes versus caulem incurvat foliolis inflexis, iisque amplectitur tenellos ramulos floresque, ut undique obtegantur.

34. LOTUS *ornitopodioides* diffusos & adscendentes ramulos ad terram deprimit, & pedunculos erectos, versus terram inclinat; hæc planta sub floribus gerit tres bracteas seu foliola floralia, die patentissima, ut flores fere iis infideant; noctu vero primum connivet foliolis hisce lateralibus supra flores, tertio s. impari foliolo tecti instar lateralibus imposito; idque tam artificiose, quam antea (p. 12.) monuimus; ita ut qui noctu flores plantæ quærat, summam adhibeat diligentiam.

7. DIVERGENTIA.

35. TRIFOLIUM *Melilotus polonica officinalis* & *cærulea*, peculiarem sibi positionem habet, foliolum nimirum impar, alias horizontaliter patens, verticaliter ita constituit, ut margo alter cælum alter vero terram respiciat, foliola vero lateraliter immutata manent, quo fit, ut hæc folia in aëre firmiora constant, nec tam facile a procellis agitentur.

36. TRIFOLIUM *Melilotus italica* priori satis convenit, eo tamen discrimine, quod foliola lateraliter, licet quoque verticaliter fiant, pagina tamen eorum inferior exterior fiat; ad basin vero arcte coarctantur, ut procul dubio ventis minus agitentur minusque rore graventur.

8. DEPENDENTIA.

37. LUPINUS *albus* demittit foliola, ut omnino pendeant, iisque tenella proditura germina obteggit; cæteri vero Lupini sua sub somno folia erigunt.

38. OXALIS *incarnata* noctu omni demittit Foliola, sed pedunculos communes ita approximat caulium, ut tenella folia obtegantur, quemadmodum in Lupino.

39. IPOMOEA *ægyptia* sua quoque foliola ad pedunculum deflectit, ut quasi pendeant, firmis licet eorum petiolis partialibus, unde patet folia laxitate non pendere, sed alia causa ad hoc cogi, & fieri hoc observatur tum in caldario calefacto, tum sub cælo frigidior.

40. PHASEOLUS *strumosa* radice, flore purpureo, siliqua angustissima Plum. spec. 8. quavis nocte suum erigit, in calente quoque caldario, petiolum, ut propior cauli, ipsique fere fiat parallelus, simulque foliola demittit, ut parallela constituent exterius tres parietes, quartum vero latus supplente caule, intra quæ rudimentum ramuli florisque arcte obteguntur, ne frigus aut ros frigidior accedat ad tenellam plantulam.

41. HEDYSARUM *canadense* observat eundem, quem præcedens dormitandi modum, erigendo suum petiolum, foliaque demittendo, ut omnino pendeant.

42. ROBINIA *pseudo-acacia* demittit quavis nocte foliola sua horizontalia, ut sub petiolo communi per paria conniveant seu coadunentur, paginis inferioribus mutuo obversis; non tamen sunt petioli partiales foliorum laxi, sed omnino rigidi, ita ut hoc fiat flexura quasi voluntaria & foliolum impar s. terminale dependeat transverse positum.

43. GLYCYRRHIZÆ dormiunt foliolis dependentibus, uti Robinia.

44. AMOR.

44. AMORPHA *fruticosa* præcedenti convenit, scilicet, quod folia omnino sub costa seu petiolo communi pendeant, idemque, tum in caldario, tum in aëre libero, indormitandi & evigilandi tempus observat.

45. GLYZINE *Abrus*, sicuti ambo præcedentia, suis quavis nocte foliolis dendet, ut per paria sub costa adproximentur, ita tamen, ut folioli margo posterior seu cauli propior, semper incumbat proximo foliolo.

9. INVERTENTIA.

46. CASSIÆ fere omnes, sibi proprium satisque mirabilem dormitandi modum habent, ita nimirum, ut primum paululum erigant petiolum suum communem, dein sub eo foliola reflexa, per paria, instar foliorum libri conniveant sub costa; sed quod maxime admirationem meretur est, quod pagina foliolorum superior fiat interior & occultata; inferior vero pagina exterior evadat, flexura adeo singulari, ut die vix artificiali flexura peragatur absque laceratione & fractura petiolorum propriorum.

10. IMBRICANTIA.

47. TAMARINDUS *indica* foliis simplicibus pinnatis, petiolos suos arctissime & imbricatim complicat longitudinaliter secundum petiolum communem, ita ut pagina inferior noctu exterior fiat, obtegatur itaque tali modo totus petiolus, & pagina superior foliorum a noctis injuriis.

48. HÆMATOXYLON eadem omnino ratione dormit qua Tamarindus.

49. MIMOSÆ *sensitive* foliis pinnatis, tere omnes, nocte aliquantulum folia sua partialia erigunt, folia vero propria longitudinaliter imbricata secundum petiolos partiales coadunant, ita tamen, ut pagina inferior extrorsum vergat, quo petioli proprii &

& pagina foliorum superior omnino a rore & frigore occultentur, & tota planta simul minus sit ventorum agitationibus exposita.

50. MIMOSA *virgata*, a prioribus in eo differt, quod pedunculi ejus communes dependeant, non vero partiales; foliola autem imbricatim complicat, non vero longitudinaliter secundum petiolos, sed paululum supra eos.

51. GLEDITZIA *triacantha* mimosam sensitivam imitatur, ponendo foliola sua partialia imbricatim longitudinaliter secundum petiolos partiales.

COROLLARIUM.

In præcedentibus omnes a nobis observatas exposui, quas plantæ sub somno positiones observant, non tamen omnia exempla adhibui, ne opusculum meum supra modum cresceret; Et quum meum fuerit propositum, tantum plantarum sub somno foliorum situm monstrare, non ultra progressus sum; licet enim me non fugiat, ipsas quoque partes fructificationis suam per læpe habere somnum, in campum hunc exspatiari hac vice nolui, solum sequentia nominasse contentus.

EUPHORBIA *germanica* nutat quavis nocte radiis dicotomis umbellæ quousque floret, ut flos re-supinatus terram versus inclinetur, ne ros aut imber tangat antheras.

GERANIUM *friatum* nutat floribus eandem ob causam.

AGERATUM *conyzoides* nutat noctu floribus florentibus, quamdiu non deflorati sunt.

RANUNCULUS *polyanthemus* itidem sub noctem floribus nutat, nec eos claudit uti Ranunculus repens. *Fl. Suec. 2. n. 566. It. Scan. 110.*

DRA-

DRABA *verna*, floribus deorsum nutat, ne ab humido aëre tangantur. *Fl. Svec. 2. n. 567. Hort. cliff. 333.*

VERBASCUM *Blattaria*, itidem floribus noctu non nihil nutat eandem ob causam.

Sed hæc omnia facilius patent oculis, quam calamo adumbrentur; Si itaque L. B. non displiceat æstivis horis vespertinis adire indicatas a me plantas & propriis intueri oculis miraculosissima hæcce naturæ phænomena, a nullo antea observata, oblectamentum hauriat, spondeo, quod animum pascat & ingenium.

* *

* *

* *

APPENDIX.

SOLANUM *Melongena* folia noctu erigit, ut minus tangat discum majoris folii, quemadmodum *vicia narbonensis*.

VERBESINA *nodiflora* foliorum bases approximatur patulo disco, sed apicibus foliorum reflexis.

ACHYRANTHES *lappacea* nutat nocte ramulis, quemadmodum *Lantana*.

TRIUMFETTA folia demittit & caule noctu approximatur.

MIMOSA *chinensis* folia imbricat supra petiolum partialem instar serræ.

LXV.

FUNGUS MELITENSIS,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Propositus a

JOHANNE PFEIFFER,

Holmens.

Upsaliæ 1755. Maji. 20.

§. I.

Ex tanta, quantam alma Natura liberaliter nobis concessit VEGETABILIMUM copiam, non omnes simul & semel, sed sensim, tam ratione multitudinis, quam specialis earum structurae indolisque, detectas fuisse deprehendimus. Prius quod attinet, aliae reperiuntur plantae, quae per totam Europam sponte crescunt, & a Tornoæ Romam usque diffusae sunt v. g. Alfine media; aliae vel summa cacumina, vel valles retortas, vel etiam radices montium Alpiorum Riphæorumque amant: aliae vicissitudines frigoris & caloris, umbrasque veris nocturnas, vel solis flammam diurnas, nunquam patiuntur, sic Rubus arcticus, Norlandensibus & Canadensibus per familiaris, vix ac ne vix quidem fert clima Upsaliense, multo minus illarum regionum, quae magis austrum spectant; aliae nec calorem urentem

tem æstatis, nec frigus intensum hyemis tolerant, utpote Oliva; aliæ demum loca potissimum occupant paludosa v.g. Rubus Chamæmorus, Andromeda polifolia, Helonias, Aletris, Sarracena, &c. quarum culturam hortensem nondum rite didicerunt Botanici. Posterius vero si respexeris, omnino fatendum est, minimas plerumque plantas perspicacissimis Botanicorum oculis diutius sese subduxisse, quales sunt Montia fontana, Queria hispanica, Minuartia dichotoma, campestris & montana, Læssingia hispanica, Centunculus minimus, Tillæa aquatica & muscosa, Lysimachia Linum stellatum & quæ sunt reliqua.

Quædam vero difficilius a se invicem internoscuntur, propter majorem quam referant similitudinem. Hinc omni oculorum acie opus est ad distinguendum Gramina, Filices, Muscos, Algas, Fungos, quorum in numerum referre licet plantam Cynomorium dictam, quippe quæ cum ultimis allatis maximam habet conformitatem.

§. II.

Plantarum quædam PARASITICÆ dicuntur, quia vix nisi una cum aliis plantis radican, quibus quasi insertæ atque insititiæ succum sui nutrimenti ex hoc ipsarum stamine adscititio aptum & præparatum hauriunt, quibus plantandis, & ad fructificationem perducendis, Botanicis omnis movendus est lapis. Dividuntur vero hæ in tres potissimum phalanges: Prima est earum, quæ radices suas corticibus aliorum fruticum infigunt, & repentes, quocunque loco id fieri possit, easdem habent intertextas, succumque, hirudinis instar, totius plantæ eliciunt. Huc referuntur: *Hedera helix*, *Rhus radicans*, *Bignonia radicans*, *Cacti scandentes*, *Epidendrum Vanilla*, *Pothos scandens*, *Cuscuta europæa*, *Cassytha filiformis* &c. Secundi ordinis sunt, quæ radice penitus carentes, unicum

cum tantum locum arborum occupant, & rami aut traducis instar, cum ipso arbore unum totum efficiunt, veluti *Viscum album, rubrum, purpureum, opuntioides, verticillatum, Tillandsia, Renealmia, Asplenium nidus* & variae *Filices* Indicæ, *Lichenesque* Europæi. Tertia denique classis Parasiticas terrestres comprehendit, quæ non nisi aliarum radicibus se inferunt, & quamvis id habent commune cum reliquis plantis, quod e gremio terræ erumpere videntur, nihilo tamen minus non progerminant, sed omni carent vigore, nisi in quantum cum aliarum radicibus cohæreant adunatæ sub terra, quæ affixas succo quam maxime sibi convenienti nutriunt, ut *Monotropa hypopithys* & *uniflora* e radicibus Pini crescentes, *Asarum Hypocistis* e radicibus Cisti oriunda, *Orobanche* e radicibus Pisi aut aliorum fruticum erumpens, *Cynomorium* & qua partem *Lathræa clandestina* & *Squamaria*. Magna harum pars, præsertim earum, quæ tertio posuimus loco, id sibi habent singulare, quod foliis omnino careant, & si forte rudimenta foliorum appareant, ut plurimum colorata sunt, uti a Botanicis nuncupantur, non viridia, veluti reliquarum folia, sine dubio a Sapientissimo Creatore ita instructæ, quod sub umbra arborum ortum ducant, nec in aprico sint positæ. Par quoque est ratio plantarum in cellariis eductarum, vel quæ lumine diei quavis alia ratione destituantur, nimirum quod nullam foliorum viriditatem præ se ferant. Plantæ vero foliis viridibus instructæ, si loco quodam clauso, aut viridiario obscuro fuerint inclusæ, folia amittunt & prorsus nudæ evadunt; hinc *Hypocistis, Hypopithys, Orobanche, Squamaria, Anblatum, Cynomorium*, maximam Botanicis movent admirationem, quod non uti reliquæ plantæ, viridibus instruantur foliis.

§. III.

Tot inter plantas recentiori ævo detectas & admiranda.

miratione dignas, CYNOMORIUM unica fere fuit, cujus perspicacior contemplatio, ad investigandam & describendam structuram ejus singularem atque virtutem, attentio rem me fecit; structura enim a reliquis gaudet diversissima, utpote quæ imaginem Fungi potius habet expressam, quam herbæ, ad quam tamen omni jure referri debet. Colorem habet, quoad omnes partes, rubicundum & sanguineum, qualem nunquam penes reliquas vidi plantas; virtutem ultimo si respiciendum, maximum efficacissimumque in Machaonica arte porrigit pharmakon, licet ad hunc usque diem in Pharmacopoliis nostris nondum visa, & quam plurimis Medicis nostris practicis adhuc ignota sit. Gratum itaque pariter ac operæ pretium duco, si tyrocynium quoddam medicum prima vice in lucem editurus, in gratiam Medicorum, maximumque ægrotantium commodum, plantæ hujus descriptionem memoriæ vestræ L. B. ut ita dicam, resuscitaverim, præsertim cum penuria librorum Botanicorum rariorum laborent plerique, quibus tamen carere nunquam potest Medicus, qui completam hujus plantæ sibi acquirere cupit notitiam. Equidem fateor librum hujus argumenti, a Michelio *) editum, mihi quoque deesse, Italico idiomate conscriptum, cujus, omni licet diligentia adhibita, non compotem me fieri potuisse doleo, nescius an in Patriam unquam fuerit inductus. Hujus vero defectum supplere conabor, exacte colligendo ea, quæ nobis reliqui Auctores hac de planta traderunt,

*) P. A. MICHELII *Relazione dell' erba detta dà botanici Orobanche, e volg armente sucsumele, fiamma, e mal d' occhio, che da molti anni, in qua si é sopramodo propagata quasi per tutta la Toscana; nella quale si dimostra qual sia la vera origine di detta erba, perchè dannegi i legumi, e il modo di estirparla. Firense, per li Tartini, 1723. in 8:vo.*

derunt, & censuræ sistam specimina a Præfecto Insulæ Melitensis cum Nob. D. PRÆSIDE, & Hujus iterum indultu mecum communicata.

§. IV.

SYNONYMA.

Ut dilucida primum gaudeamus hujus plantæ notitia, Synonyma inquirenda & colligenda sunt, quorum ope hanc ab aliis facilius distinguere possumus.

Notantur vero imprimis sequentia:

CYNOMORIUM coccineum. *Spec. plant. p. 970.*

Cynomorium purpureum offic. *Mich. gen. 17. tab. 12.*

Cynomorium erectum breve cylindraceum nudum
prima æstate squamatum. *Brown. jam. 334.*

Fungus mauritanicus verrucosus ruber. *Petiv. gaz. 60. tab. 39. fig. 8. Shaw. afric. 248.*

Fungus typhoides coccineus tuberosus melitensis.
Bocc. mus. 2. pag. 69. tab. 56.

Fungus typhoides coccineus. *Dal. pharmac. 64.*

Fungus typhoides liburnensis. *Till. pis. 64. tab. 25.*
Bocc. physic. 56. tab. 4.

Fungus melitensis. *Mat. med. 534. Act. Bononiens. 1. pag. 158.*

Melitenfibus Heeritz tal General.

Mauritanis Turtooths Bargasham.

Trapanensibus Sanguinaria.

§. V.

GENUS.

Quo clarior plantarum evaderet cognitio, Botanici maxima fuit cura, distinctam uniuscujusque plantæ notam characteristicam sibi acquirere, quam partium fructificationis universalium descriptione afsecuti sunt. Est vero fructificatio nihil aliud, quam planta interna sponte se pandens, & papilionis in-

star larvam sive pupam, intra cujus cancellos inclusa fuit, sese exuens & perfectam demum atque nudam, in speciei sui multiplicationem, sese ostendens. Interna hæc unius cujusque structura eadem est, qua plantæ non tantum optime a se invicem dignoscuntur, sed & proximam earum formam, affinitatem, proprietatesque demonstrat. MICHELIUS in Generibus Plantarum pag. 17. tab. 12 primus fuit, qui plantæ hujus fructificationem exactius perscrutatus est, & exinde distinctum formavit genus. Verba Auctoris hæc sunt: *CYNOMORION* est plantæ secundariæ, aut parasiticæ genus, quemadmodum in libello nostro de *Orobanche Florentiæ* anno 1720 in lucem edito tradidimus, quod aliarum stirpium radicibus innascitur, & alitur, ut *Anblatum*, *Clandestina*, *Hypophys*, *Orobanche* & similia; initio squamis densissimis tectum, postea dum incrementum acquirit, & ad magnitudinem suam pervenit, squamarum agmina inter se paulatim dilatantur, foliolis intra squamarum spatium creberrime vestitum, inter quas emergunt flores monopetali, anomali, vomeris aut cunei turbinati forma, ex una parte cavi, altera vero convexi, stamine crassiori, apice biventri instructi, sed steriles, & calyce carentes. Embryo vero ab eisdem floribus vix sejunctus, tubo donatus, & foliis plantæ, tamquam calyce obvolutus, abitque deinde in subrotundum semen.

Nob. D. PRÆSES hac Michellii descriptione & figura nixus, in *Generibus Plantarum Lugd. Batav.* 1737, vel editione prima N:o 702. suum sistit characterem, ita expositum: *CYNOMORIUM*. Mich. 12.

* Masculini flores in amentum cum femineis digesti

CAL. Amentum erectum, undique imbricatum, compositum Squamis unifloris, oblongis, erectis, tran-

truncatis, inferne angustatis, hinc gibbis, inde cavis.

COR. nulla.

STAM. Filamentum unicum, firmum, rectum, squama calycina longius. *Antbera* didyma.

* *Feminini* flosculi masculinis mixti, in eadem planta, vixque ab iis remoti.

CAL. Amentum commune cum masculis.

Flosculi squamula nulla excepti, præterquam a foliis plantæ, vices squamæ gerentibus.

COR. nulla.

PIST. *Germen* globosum. *Stylus* unicus, erectus, firmus, patens, longitudine squamæ calycinæ. *Stigma* obtusum.

PER. nullum.

SEM. unicum, subrotundum.

Postquam vero N. D. PRÆSES plantam acceperat exsiccatam, aqua tepida calefacit illam, qua emollita mollis ac succosa evasit, & tanquam nuper nata, hinc detegit Michelium, in ea describenda, ad minimas partes haud attentum fuisse, quare etiam N. D. PRÆSES in ultima *Generum Plantarum* editione, sive *quinta*, sub N:o 922, eundem characterem sequenti modo emendavit.

CYNOMORIUM. *Mich.* 12. †

MASCULI flores in amentum cum femineis digesti.

CAL. *Amentum* erectum, clavatum, undique tectum flosculis. *Perianthium proprium* tetraphyllum; Foliolis tribus clavatis; quarto inferiore majore, obtusissimo, canaliculato.

COR. nulla.

STAM. *Filamentum* unicum, firmum, rectum, squama calycina longius. *Antbera* didyma.

* FEMINEI *flosculi* masculis mixti, in eadem planta, vixque ab iis remoti.

CAL. *Amentum* commune cum masculis. *Perianthia* propria foliolis quatuor, clavatis, tuberculatis, germini insidentibus, æqualibus, persistentibus.

COR. nulla.

PIST. *Germen* ovatum, sub perianthio. *Stylus* unicus, erectus, firmus, patens, longitudine squamæ calycinæ. *Stigma* obtusum.

PER. nullum.

SEM. unicum, subrotundum.

Obs. Vidi etiam flosculos hermaphroditos monandros, reliquis immixtos.

Quo Auctores Botanici characteres genericos eo facilius determinarent, cuicunque generi propria imposuerunt nomina; quam ob causam Michelius hanc quoque plantam CYNOMORION dixit, ut ipse refert a Canis genitalis similitudine, quia plantæ figura penem canis qualitercunque referat.

Unica tantum species hujus generis nobis adhuc cognita est, vanum itaque duximus, differentiam quandam adferre specificam. Equidem novi *Tillium* in horto Pisano hæsitasse, annon inter plantas ad interiora Europæ & superiora Africæ crescentes, plures generis hujus species existerent, cujus rei asserti eo minus subscribo, quo certius mihi persuasum est, unam eandemque plantam, secundum varias ætates, valde mutari, adeo ut in prima ætate caulis in totum squamulis tegatur, quas demum, maturescente fructu, ad ipsam usque spicam coarctat & sæpe dejicit. Epitheton illud τὸ *Coccineum* plantæ huic, ut nomen *Triviale*, in Speciebus plantarum attribuitur, certe, ob ruborem totius plantæ, præter id, quod recens adhuc violenter pressa succum reddat sanguineum.

Fungus

Fungus Melitensis, ut nomen ejus Pharmaceuticum forte adoptari possit, fungus tamen non est, licet a Botanicis, qui primi eam perspexerunt, hocce nomine insignita fuit, quod nomen ab omnibus Botanicis parum gnaris, communiter est receptum. Præterea in genere notandum est, nomina Pharmacopæorum, licet alienissima, valere ut nummi, ex consensu dantis & accipientis.

§. VI.
DESCRIPTIO.

RADIX fere nulla, sed caulis quasi immediate radicibus aliarum plantarum infixæ, interdum juxta basin exserens aliquot fibrillas simplicissimas, quemadmodum bulbosæ nonnullæ supra bulbum.

CAULIS communiter semipedalis est, erectus, solidiusculus, tenax, crassitie digiti, & cum adhuc junior squamis ovatis, acutis, imbricatis, albis tectus, quas circa florescentiam maximam partem exuit, deponit aut contrahit, ut fere nudus sit, rugosus, inæqualis & totus, postquam exsiccatus, purpureus, quas tamen sub terra retinet. Ceterum simplicissimus est caulis seu scapus & ramis omnibus destitutus.

SPICA caulem terminat, sæpe longitudine ipsius caulis, sed crassitie dupla ex bracteis seu squamis ovatis, purpureis, densissime imbricatis, in quarum sinu flosculi sessiles hærent. Structura ut in caractere dicta.

In *Actis Bononiensibus* sat adæquatam plantæ hujus descriptionem habemus: *In altitudinem surgit palmarem, pediculus crassitie unciam unam æquat, longitudine tres, quatuorve; capitulum vero paullo crassius est, ut minoris Typhæ palustris clavam videatur referre. Ubi ad maturitatem venit, innumerabilibus granis, Panico similibus & coccinei coloris adpersum est, at si digitis prematur, sanguineus fere succus exstillat.*

RAJUS descriptionem suam e BOCCONE de plantis Siculis desumptam sic profert: *Palmaris est altitudinis, interdum major, fungum nondum explicato capituli disco plano referens. Pediculus uncialis est crassitudinis, tres aut quatuor uncias longus, scaber, fungosus; Capitulum etiam ipsum fungosum, pediculo paullo crassius, minoris typhæ palustris clauam aliquatenus representans, quod dum viret, si digitis premas, veluti sanguineum succum fundit. Per maturitatem granis minimis innumeris exasperatur, undique cocci colore splendentibus. Æstatis munus est, aliis tempestatibus temere & frustra quæsieris. Folia tenuissima primo nascenti adesse, atque maritimis fluctibus continue irrigari dicuntur.*

FIGURAM a Michelio desumimus, qui optimam & ad vivam plantam delineavit.

§. VII.

LOCUS.

Locus maritimus vel Patria teste Tillio non procul distat a littoribus maris mediterranei, inventa quoque est in oris *Mauritaniæ*, super radices *Lenitisci*, *Myrti*, aliorumque fruticum, & suffruticum parasitica. In *Sicilia* ut *Drepani*, per *Lampedosam* atque *Melitensem* insulam, speciatim in scopulo adjacentem, vulgo *Scaglio del generale*, etiam provenit, ubi super *Halimum* seu *Portulacam* marinam C. B.; Nunc vero circa portum *Labronis*, sive *Liburni*, super radicem *Cali*, sive *vermicularis* marinæ arborescentis J. B., fuit detectum in valetudinarii veteris aggere ad meridiem, in prospectu pontis nuncupati, *il ponte delle due Scale*, in quo ad palmarem, sesqui palmarem, quandoque vero ad cubitalem altitudinem, inter Novembrem, & Martium menses crescit, ibique decidente semine se propagat. Ceterum in *Insula Melitensi* observata fuit planta a *Boccone*, nec non in *Drepani* & *Lampidosæ* insulis, ac
in

in regno Tunetano, eandem etiam e *Mauritania* habuit Petiverus. Anno 1719 in littore Liburnensi, & deinde in Hetruriæ maritimis prope Pisanum, non procul a valetudinario observatus est. At vero *Bocconus* refert quod primum credebatur *Melitæ* propria planta, sed quod postea fuerit lecta in insula *Favignana*, ad salinas Traparii, & in insula *Ronciglio*, ut & *Tuneti*, imprimis in locis *maritimis* aqua sal-sa irroratis, ubi *germinat* Decembri, aut Januario, *floret* Aprili, aut Majo, *maturescit* demum Julio, *substantia* carnosâ Fungis terrestribus duriore alba, sed exsiccatione coccinea; Adsportatur facillime ex insula Ronzillo ubi copiosissime crescit. Nuper et-jam copiose lecta in *Jamaica* a D. D. Browne, unde spes emanat rarissimam plantam etiam in aliis locis Maritimis Americæ detegendi.

Nobilissimus Dn. *Corvinus* nostras, Capitaneus classis navalis, ante annum e *Melita* redux, & qui plantam secum adduxerat ad Nob. D. Præsidem, fidem nobis fecit, quod unico tantum loco in insula *Melitæ* adhuc crescat, & quod Præfectus hujus in-sulæ eandem militibus custodiendam curet, ne adeo præstans pharmacum ibidem penitus eradicetur & extirpetur, quod Magnatibus muneri offerre solet. Nulli dubitamus, quin Medici, quibus salus gene-ris humani curæ cordique est, hanc plantam sint conservaturi, non solum per totam Italiam, ubi spon-te crescit, sed etiam per alia loca radicibus aptis di-lata serant, ut non solum ipsis, in usum medicum, ejus sat sufficiens sit copia, sed etiam ut quam pri-mum eam, ad dissitissimas usque regiones transve-ctam gaudeamus.

§. VIII.

QUALITATES.

Planta hæcce succum non solum continet rubi-cundum,

Z s

cundum, verum etiam quanta quanta rubra est, si exsicetur & pulverifetur *saporis stiptici* *) esse sentitur. Præterea nullum ex ea persensu odorem, unde concludo, eam non in nervos, sed in fibras, massamque sanguineam agere.

§. IX.

V I S.

Plantæ RUBICUNDÆ, ut *Radix Tormentillæ*, *Sanguis draconis*, *Catechu*, *Rumex sanguineus*, *Bacca Rbois*, acidum plerumque continent, quod terrestri absorptum, vertitur in austerum, quare etiam a Medicis in variis PROFLUVIIS SANGVINIS communiter adhibentur, quarum tamen omnium nulla adhuc detectarum, ad profluvia sedanda, majorem sibi hac ipsa palmam arripuit. Ad confirmandam singularem ejus virtutem in Hæmorrhagia, Dysenteria, variisque profluviiis sanguineis, pulveris 3j in vino rubro assumpto, id adferre necessarium duxi, quod *Bocco de plantis Sic. p. 82.* de ea refert, quod scilicet adstringat maxime, unde ei præcipua laus in cohibendis sanguinis profluviiis, cujus gratia Melitenses ex Gaula insula illius in pulverem soluti scrupulum aut amplius vino vel jusculo dilutum hauriunt, ducta a majoribus hac nunquam fallente medicina. Quod ulterius idem *Bocconus in Museo pag. 69.* diffuso dicendi genere explicat, e quo primaria libabimus.

§. X.

U S U S.

Hanc herbam refert *Bocco* in Regno Tunetano contra DYSENTERIAM expertissimum esse medicamentum, cujus mentio inter primos facta fuit a *J. Fr. Habela de Melita*, sed paucis; *J. Labatii & J. Ferran-*

*) *Saporis amaricantis stiptici, linguam adstringentis cum austeritate mucilaginosæ.* Bocc. mus.

Ferrantes asseverarunt Syrupum hujus fungi ad Uncj e melita Syracusam allatum, aut pulveris ʒj Dysenterias specifica facultate sustulisse, J. Zammit ejusque Discipuli Fungum summæ efficaciam in Dysenteria vix ac ne vix unquam fallente experimento deprecicarunt.

In ulceribus CACHOETICIS pulverem magnopere commendat.

In SCELOTYRBE fluentibus gingivis pulverem dentifricium ex hoc fungo cum saccharo, moscho, ambra, summis extollit laudibus.

In VOMITU CRUENTO pulveris drachmas tres, in tres partes æquales divisi, & in aqua assumpti, nobilissimam uti Medicinam, deprecicat Bocco.

Feminæ gravissima HÆMORRHAGIA UTERI laboranti, dedit unum fere in pulverem contritum fungum, quem munificentia Serenissimæ Reginæ habuit Nobilissimus Archiater D. D. ABR. BÆCK, Regii Collegii Med. Præses, idque summo cum successu, ut ex literis Ejus ad D. PRÆSIDEM datis, 1755 ^{XI} didici,

Observatio STANCARII de hac planta notatu dignissima ex *Actis Bononiensibus Tom. I. pag. 158.* desumpta, sequentia continet: „Multa remedia ad supprimendum sangvinem, si qua parte ejus profluvium fiat, a medicis, vel antiquis, vel recentioribus proponuntur, in quibus illustria sunt opiata, alumen, vitriolum. Commendabantur etiam in eundem finem, & piscis cujusdam ossa, quem Hispani piscem mulierem vocant, e Brasilia advecta, & item ossa Hippopotami, & aqua Londinensis nescio quæ. Sed hæc quidem vel nihil posse adversus profluvia sangvinis, vel parum in iis Præsidio esse

„se Renhedijs animadvertit. Accessit ad hæc Fun-
 „gus melitensis quidam, quem, quantum scio, præ-
 „ter Paullum Bocconem graphice descripsit nemo,
 „is eum thyphoidem coccineum melitensem nominat.
 „Fungum hunc contra profluvia sanguinis valere
 „plurimum melitenses putant; quare si quando san-
 „guinem sistere opus habent, continuo hujus fungi
 „pulverem vino, aut jusculeo dilutum hauriunt, idque
 „se a majoribus suis accepisse ferunt. Eodem hoc
 „fungo non ita pridem Bononienses medici uti cepe-
 „runt, cum adhuc Academia in Marsilii ædibus ce-
 „lebrabatur, cumque usus, atque experimenta opi-
 „nioni sic responderent, ut facile hoc unum reme-
 „dium ceteris omnibus sanguinem supprimentibus
 „anteponeretur, res digna Joanni Antonio Stancario
 „visa est, quam suo studio, atque industria illustra-
 „ret, ne homines opportunissimo remedio minus do-
 „cte, ut adhuc faciebant, in posterum uterentur.
 „Cum ergo his, quæ sanguinem supprimunt, illud
 „fere commune sit, ut intus sumi (sumere autem in-
 „tus sæpe oportet; quippe causa, propter quam
 „sanguis profluit, sæpe interior est) sine noxa vix
 „possint, propterea quod profluvium, nisi mutata
 „sanguinis crasi, prohibere nequeunt; habet autem
 „hæc mutatio periculum; idcirco illa ex suppri-
 „mentibus omnibus tutissima censenda sunt, quæ
 „minime omnium crasin sanguinis mutant, & pro-
 „fluvium prohibeant nihilominus. Constituit ergo
 „Stancarius de præstantissimis quibusque supprimen-
 „tibus, vitriolo, alumine, melitensi fungo, aliis-
 „que periculum facere, ac videre quam mutatio-
 „nem, alterationemque singula efficerent in sangui-
 „ne e vena recens extracto; quidquid enim in hoc
 „fecissent, simile aliquid etiam in sanguine per venas
 „excurrente, si intus sumerentur, factura esse exi-
 „stimabat. Scimus Medicos ad hujusmodi conje-
 „jecturas proclives esse. Itaque vasa paravit quin-
 „que

que vitrea, quorum singula unam sanguinis unciam
capere possent. In unum fungi melitensis pulve-
rem coniecit semidrachmam, in alterum vitriolum,
in tertium alumen, in quartum alumen & vitrio-
lum simul, in quintum denique semen hyoscyami,
& papaveris, & paullum opii. Cumque ægro ter-
tiana simplici laboranti intermissionis die sanguis
forte mitteretur, singula deinceps vascula venæ
sectæ subiecit, ut labentem sanguinem exciperent,
eoque implerentur. His repletis, reliquum extra-
cti sanguinis in sexto quodam vase est adservatum
eo consilio, ut ex hujus cum ceteris comparatio-
ne, quo in sanguine minor mutatio secuta esset,
appareret; qua de causa vascula omnia seorsum, &
quieto in loco sunt posita, observatoque, quo se-
rosa pars sanguinis ab ea, quæ concreescere solet,
melius, commodiusque separata esset, in sequen-
tem diem rejecta. Quamquam res ipsa in opiatis
antevertit; nam quo in vasculo opiata posita erant,
in eo statim magna vis sanguinis a sero secreta est,
cum contra in aliis conglutinari potius sanguis, &
concreescere visus sit. Verum sequenti die Hera-
clito Manfredio, & Beccario ad observationem ac-
cessitis, hæc Stancarius animadvertit!

In eo vasculo, in quo opiata inclusa fuerant,
vis feri apparuit a sanguine secreta, non solum tan-
ta, quantam supra dixi, sed multo major; eaque
pæne tota in gelatinam concreverat instar Cornu
Cervi, vel etiam concreti illius, quod in sanguine
illorum, qui pleuritide affecti sunt, solet observa-
ri, nam & color ad flavum, quamquam obscurius
vergebat, & constitutio ad polyposam fere accede-
bat, & superficies universa quadam quasi membra-
na obducta erat, quæ cultri anatomici vel acutissi-
me aciem posset fugere. Quæ omnia eo diligen-
tius animadvertenda sunt, quod non solum opia-
torum

torum in sanguine effecta demonstrant, sed etiam
 quid de illo concreto judicandum sit, quod in san-
 guine pleuriticorum observatur. In eo vasculo, in
 quo vitriolum simul, & alumen sanguini admixta
 erant, is in crassamentum concreverat non admo-
 dum durum, & sine ulla feri separatione. In to-
 ta superiori facie colorem præ se fere rubrum fere-
 bat, præterquam ea in parte, ad quam pulveres se-
 se extulerant, ubi livida, duriorque concretio in-
 star escharæ apparebat; idemque in fundo obser-
 vabatur, ubi pulveres maximam partem consede-
 rant, quo in fundo licet sanguis non admodum du-
 rus esset, obscurus tamen totus erat, grumosusque.
 Atque hæc quidem alumen, & vitriolum conjun-
 ctim effecerant; separatim alia præstiterunt; nam-
 que in eo vase, in quod alumen solum conjectum
 fuerat, maxima feri vis a crassamento secreta, &
 crassamentum ipsum obscurum, & durissimum est
 observatum. In eo vero, in quo vitriolum tantum
 repositum fuerat, modica feri portio secreta est,
 crassamentum quasi distractum, divulsisque, &
 in quamplurimos grumos divisum, quorum non
 pauci escharæ, quam supra diximus, præ se con-
 cretionem ferebant. In eo vasculo, in quo pulvis
 Melitensis fungi continebatur, nihil novi accidit,
 quod in sanguine e vena misso accidere non oportet.
 Modicum erat serum, non nihil flavescens, crassa-
 mentum consistentiæ mediocris, color vero ab ore
 vasis usque ad imum sit rutilus, & purpureus, ut
 hoc certe nomine videretur hic sanguis illi antepo-
 nendus, qui in sexto vase sine ulla pulveris admix-
 tione fuerat conservatus, quique (nisi quod paulo
 minus feri secretum fuerat, quam e sanguine sano
 secerni solet) sic fere se habebat, quemadmodum
 si sanus fuisset.

Hæc omnia profecto ostendunt magnam in
 sanguine cum ex opiatis, tum ex alumine, vitrio-

„lo mutationem sequi, ideoque his assumtis pericu-
„lum subesse aliquod; ac si parem afferret meliten-
„sis fungus mutationem, par sane metus esset in o-
„mnibus, sed quando illa mutationem afferunt ma-
„ximam, hic vero vel nullam, vel ferme nullam,
„minime dubitandum est, quin sit hic unus ceteris
„omnibus anteponeendus. Hunc enim inter alia tu-
„tissimum esse, & exitus ipse declarat, & ratio ab
„experimentis ducta confirmat.

Ex dictis & allatis observatorum testimoniis se-
quitur, quod nulla planta, nulla Medicina, in hunc
usque diem detecta magis laudabilem præstiterit ef-
fectum, quam hic fungus in variis *Morbis evacuato-*
riis sanguineis, qua propter omni jure dignum cense-
mus specificum officinis nostris medicis, ut frequen-
tius in usum trahatur ad conservationem
generis humani.



LXVI.

METAMOR- PHOSIS PLANTARUM,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposita a

NICOL. E. DAHLBERG,
Östrogotho.*Upsaliæ 1755, Junii 3.*

CAP. I.

Omne, in hoc mundo, vivens mutationibus obnoxium est; a parvo enim incipit, augetur & magnum fit, faciemque totam sæpe immutat: CERVUS cornua ramosa non acquirunt antequam ætate provectiores evadant. PAVONES versicolorem caudam non prius adipiscuntur, quam tribus annis præterlapsis. LARI, adhuc juvenes, incani sunt & altero primum anno colorem album induunt; & plurimæ avium colorem, quem pulli habuerunt, in alium commutant: Ex conchyliis STROMBI: *Podagra*, *Scorpius*, *Lambis*, *Millepeda*, *Auris Dianæ*, &c. Labia, seu dædaleos suos sinus, non antea adsequuntur, quam maximam ætatis suæ partem vixerunt. Ut alia exempla reticeamus,

INSE-

INSECTA vero, imprimis huic mutationis legi, obnoxia sunt, si excipiuntur *Aptera*. Heic, non sine admiratione, videmus, quam dissimilia sibi met ipsis fiant, adeo ut Spectatores facile decipiant & pro duabus vel tribus distinctis speciebus agnoscantur, quæ tamen eædem sunt, licet non ab aliis, quam artis peritis, cognoscantur. Immo, tam magna heic est differentia, ut minima similitudo illorum sit, quum adultiora fiunt: Ex *Larva* enim glabra, longa, spinosa, maxillis & xiv pedibus prædita, *Papilionem* quatuor alis instructum, qui oris loco linguam tantum habeat spiræ modo contortam, provenire, tam alienum videtur, ut nemo id sibi facile persvaderet, qui id non vidisset. Æque alienum etiam videretur, quod lævis, albus, longus, sub cauda pellucidus, & sub terra reconditus vermis, mutaretur in nigrum, durum, alis & elytris tectum *Scarabæum*. Quis, nisi qui id vidisset, crederet intertem *Hemerobium* a *Formica-leone*, *Phryganeam* a verme in cylindro sub aqua recondito, vel *Libellulam* a larva quadam, crocodylo simili, in aqua provenire. Hanc autem transformationem, naturæ consulti **METAMORPHOSIN** dixerunt.

In *Amphibiis* non paucis, eandem transformationem videmus. *Rana*, quæ ova in aqua deponit, primo fit quasi Piscis, seu Cottus capite magno, cauda compressa, sine pedibus; tandem pedes adsequitur, Lacertæ simillima; dein caudam amittit, & aquam deserit, & tunc propriam formam adipiscitur.

Rana-piscis, Surinamensis incolæ, de quo **VINCENT, MERIANA, SEBA** & alii demonstrare conati sunt Ranam in piscem transmutari, contrario plane modo ac in Ranis fieri assolet; metamorphosis vero hujus animalis, ita sese non habet, sed eadem, quæ primo cauda sua compressæ Lacertæ valde similis erat, tandem, postquam adulta ad ju-

istam magnitudinem pervenit caudam amittit, in RANAM palmis 4da^{ctylis} fissis, plantis 5da^{ctylis} palmatis, femoribus postice oblique striatis, mutatur. Sic etiam plurima animalia comparata sunt.

CAP. II.

VEGETABILIA eidem, ac animalia, mutationi, & non minori admiratione dignæ metamorphosi, subjecta sunt. Insectorum metamorphosis, in integumentum unius alteriusque exuitione consistit, dum postea propria & perfecta forma, nuda proveniunt. Hanc etiam metamorphosin in plerisque plantis videmus. Plantæ enim, (si partem earum præcipuam, ubi vita consistit, radicem nempe, consideramus) ex cortice, libro, ligno & medulla consistunt *). Cortex plantarum eodem modo sese habet, ac tunica larvæ quæ exuta, denudatum insectum relinquit. Sic etiam in vegetabilibus fit, cum flores producant & aperiunt exuuntque corticem, ex qua Calyx fit **), dum videmus interanea plantæ, ut ita dicam, prorumpere, florem nempe, Corolla sua micante, Antheris farinaceis, Stigmate madido; tunc enim liber, lignum & medulla, in hisce partibus, nuda & vita sensibili sese produnt. Quamdiu planta, intra corticem, foliis tantum vestita jacet, æque incognita & obscura nobis est, ac papilio, cum etiamnum larva est, pelle & spinis obtegitur: Nemo enim larvam istam cognoscere potest, nisi qui experientia edoctus est, quod decorticata, in talem mutetur Papilionem Swammerdam & Nedham, hanc, inter insecta & vegetabilia, analogiam manifeste prehenderunt. Quod itaque flos, vel fructificatio, ipsa

*) Phil. Bot. §. 30.

**) Calyx oritur, cum extimus sit, e Caulis Cortice, ideoque herbacei coloris ut folia; dehiscit una cum corolla, sed non decidit ut ea; nutritur etiam ex cortice. *Casalp. plant.* 15.

ipsa & propria herba sit, licet in illa tam multæ & distinctæ partes, ac in animalibus non inveniantur, nemo inficias ire potest. *Pisces* enim aures non habent, prout *Aves* & *Quadrupedia*: *Vermes* neque aures, nec nasum, nec oculos, nec alas, nec pedes, immo nec caput habent, omnes tamen genitalibus gaudent, quibus genus suum propagant. *Vegetabilibus* ut sensu & sensatione destitutis, neque capite, nec cerebro, nec oculis, nec auribus, nec naso, nec gustus vel tactus organis, nec Musculis & geniculis pro loco motivitate, nec ventre, ut alimentum secumferant, quum non progrediantur ab uno loco in alterum, opus sunt. Illis enim sufficit *vasa chyli-fera* habere, quibus alimentum, quod illis aqua sup-
 peditat, capiant; & *Folia* loco musculorum, ut ab aëre moveantur; & *organa genitalia*, quibus genus suum propagant & copulentur, sub curto illo tempore, quo nuda sunt & ova sua producant: Postea vero evanescunt, uti plurima insecta, quæ transmutata id fere tantummodo curant, ut copulentur & ova deponant; hoc autem eorum fine obtento, moriuntur & evanescunt. Unica vero in vegetabilibus est circumstantia, quæ cum insectis non semper convenire videtur, nempe quod in caulem & ramos excrescant, & multos flores, ideoque tot vitas proferant, & caulis sæpe in sequentem annum relinquatur & perennis continuet. Is vero, qui naturam intelligere cupit, vestigia ejus a maximis ad minima, vel a magis compositis, seu a se ipso, ad simpliciora, quantum sensus permittunt, sequi debet; simplicissima enim non licet videre, nam creator hæc sibi soli reservavit. Non debemus itaque *Vermes* a *Quadrupedibus* explicare, sed *Insectorum* classem ad finem sequi, & dein a *Vermibus* incipere, dum etiam inter *Julum* vel *Scolopendram* insectorum & *Nereis* vermium, parum differentiae invenimus. Oportet primum videre, quemadmodum *Animalia*

quadrupeda vivipara pullos suos generent, qui utero funiculo umbilicali & placenta alligantur, quæ in illis marcescit, sed in vermibus, & quidem inprimis *Tænia*, videmus matrem partum suum edere, eidemque adhærere, quo fit, ut pro quavis generatione, novus exoriatur articulus, qui distincta est vita, seu distinctum individuum, ut in radice *Tritici repentis*. His intellectis *Polypos* seu *Sertularias* inspicere debemus, qui eodem modo ac *Tænia* partus suos, licet plures, edunt, & iis adhærent, ut ramosæ plantæ similes evadant; quam primum enim matres moriuntur, indurantur eorum corpora, & truncum vel ramum constituunt, adeo ut pulli viventes in summitatibus tantummodo sint, consimiliter ac in vegetabilibus, in quibus quævis gemma novam constituit vitam, licet cum priori cohæreat; sed fato illi obnoxia est, quod, post semel peractam florescentiam vel exuitionem larvæ, nunquam ex eadem, planta aliqua nuda, vel flos proveniat.

Uti Animalium machina constat *Systemate cerebroso & vasculoso* nutriente, sic etiam vegetabilium; in his *Medulla* loco cerebri s. *Medulla spinalis* & *Cortex* loco vasorum per quem succus alimentaris defertur. Ex cortice deponitur quotannis *Liber*; ex Libro fit *Lignum* rigidum loco ossium. Adeoque hæ duæ partes essentielles constituunt *Larvam* plantarum & hæ partes dein mutantur in *Florem*, tamquam in *Insectum* volitans coleoptrato calyce corticali, alatis *Petalis* e libro licet fixis, masculis *Staminibus* e ligno & femineo *Pistillo Medullari*.

Quomodo hæc metamorphosis fiat vel non fiat apertissime patet intuenti e. gr. *Scillam* aut *Ornithogalum capense*. Ubi

a. Bulbus constans squamis tunicatis, prioris anni relictis basibus foliorum,

b. Fo-

- b. Folia basi intra bulbum vaginantia præsentis anni soboles & herba sunt.
- c. Gemma minima residet intra basin singuli folii in bulbo.
- d. Hæc gemma (c) dabit proximo insequente anno folia, nisi tabescat.
- e. Si vero hæc gemma (d) protruditur, mediante enato scapo, in folia, eodem anno quo priora (b) folia, fiet spica.
- f. Bractææ in hac spica (e) tum ortæ fuere ex foliorum rudimentis uno anno præcocioribus, adeoque teneræ.
- g. Dum Bractæas has (f) concipio uti gemmæ (c) squamas, in folia enatas (d), sequitur etiam quod concipiam in eorum alis hædere alias gemmas minores, si bulbus permansisset; Sed ultimæ hæ flores evadunt.
- h. Corolla adeoque se habet uti gemma tertii anni (g), quæ ideoque duobus annis præcocior existit.
- i. Si itidem in ipsa corolla, tamquam in bulbi gemma concipio hædere minores bulbos, videbo hos mutatos esse in stamina; adeoque Stamina quarti anni soboles sint; imo & pistillum quinti anni.

Qui naturam insectorum scrutati sunt, invenerunt, quod sic dicta metamorphosis in insectis, proprie non sit transubstantiatio, qualem *OVIDIUS* sibi representavit, sed tantummodo decorticatio: Et *SWAMMERDAM* clare observavit, quod in larva Papilionis Brassicæ, cum etiamnum in terram reptat, alæ & totus Papilio, sub ipso cortice absconditus esset; adeo ut hæc metamorphosis, denudatio partium tantum esset, eodem modo ac in floribus. Si jam flores inspiciamus, videbimus eos nihil aliud,

nisi ipsam plantam denudatam esse; & si, substantiam caudicis usque in flores, sequamur, observabimus, quod hi idem ac truncus, & denudatio partium tantummodo sint. *Cortex* enim primum rumpitur tamquam in Larva, & *PERIANTHIUM* fit, colorem suum viridem plerumque retinens: Huic proximus est mollis & pellucidus *liber*, qui ideo plus expanditur, & *COROLLAM* constituit, variosque colores recipit; nempe ab acido rubrum; ab amaro luteum; a dulci album; & sic ulterius: Intra hunc *lignum* est, quod facilius finditur, firmitus est, & minus expanditur, & in *STAMINA* mutatur, producitque aridam suam substantiam, pollinem: Intime & in centro *medulla* jacet, quæ in floribus *PISTILLUM* evadit, & vitas novas, semina, profert. Eundem itaque ordinem, quem in radice vel trunco, etiam in floribus, servant plane; omnes vero hæ partes dividuntur in suas partes, figura, numero & proportionem appropriatas, secundum vim insitam, in prima creatione, a summo rerum statore, determinatam, cujus rationem tam difficile invenimus, quam cur quatuor alæ in *Papilione*, duæ in *Musca* fiant, & sic porro. Id autem videmus, quod ubicumque ramus eo modo sese in florem aperit, in eodem loco & puncto ulterius non crescit, sed protrusio ibi terminatur, & hic est finis ultimus, quem *CÆSALPINUS* & plurimi inter antiquos botanicos, tam multum urgere solebant,

Insecta diu in larvis suis vivunt, sed, postquam transmutata sunt, festinant ut genus suum propagent, & dein moriuntur, uti clarissime videri potest in *Bombyce*. Eodem etiam modo vegetabilia eorumque larvæ se habent, quæ, per totam tere æstatem terram, virentibus foliis, operiunt, brevi autem tempore larvam suam exuunt, florent & fructus procreant, dein evanescunt in omnibus plantis transmutatis,

tatis, hæ fructificationes; quam ob causam, fructificationem non inepte partem plantæ temporariam appellaverunt Botanici. Hæ ideoque transmutatæ plantæ sunt, quæ æstati nostræ amœnitates ejus dant, & oculos nostros magis pascunt, quam ipsa folia; quemadmodum enim larvæ insectorum oculos nostros minus alliciunt, maxime vero micantes *Papilioes*, *Phalænæ*, & cetera transformata, sic etiam Plantæ.

Postquam sic vidimus, flores eodem modo sese ad herbam, quo *Papilio* ad larvam, habere, perspectu facile est, quod lubrico inædificarent fundamento, contendentes methodum plantarum sumi debere ex foliis, caule vel radice, quæ plerumque in plantis præsentia sunt, dum fragilis ista corolla, pars temporaria tantummodo est, & in quibusdam, præcipue vero in rarissimis exoticis plantis, raro prodit. Quod hæc eorum methodus viam, ad nonnullarum plantarum faciliorem cognitionem, panderet, si vel concederetur, occurrunt tamen heic longe plures difficultates, quam in fructificatione, & nos æque ignaros relinquit ac antea eramus; nam sicut insecta, v. g. *Papilioes*, *Muscas*, &c. ex larvis eorum cognoscere vix possibile foret, sic etiam plantæ ex ipsa Herba cognosci non possunt. Cum larvam aliquam ignotam obtinui, & eandem nutriti quamdiu alimentum adsumere vult, proditurum ex illa *Papilionem* valde desidero, & tunc primum perspicio, quod & quale animal nutriti. Eodem modo, cum semina ab exteris regionibus accepi & in horto terræ mandavi, valde plerumque incertus sum, quam plantam colui, licet in arborem magnam accreverit, donec florem promat, dum aliter, quam antea, de hac planta sentio. Si, v. g. semina plantæ cujusdam ex Gallia australiori accepi, & illa excrescunt foliis gramine similibus, nunquam cogitare possem, quod

Piso affinis esset, nisi antea hoc novissem; cum vero flos, *Lathyro* similis prorumpit, clarissime video, quod sit *Lathyrus Nissolia*.

Ante aliquot annos, planta quædam excrevit ex seminibus a Cel. Dn. Prof. *Sauvagesio* ad Nobiliss. Dn. Præsidentem missis; per totius anni spatium sine flore crescebat, & a *Glechomate* vel *Hedera* terrestri vix distingvi poterat, anno autem proximo florem protrudit, qui *Antirrhino* majori valde similis erat, licet ipsa herba toto cœlo ab illo differret; procumbens enim erat, & foliis oppositis, cordatis, crenatis; Quis mortalium, ab ipsa herba judicaret, hoc ANTIRRHINUM *Asarina* & *Linariam* inter se affines esse, nisi fructificatio & nuda planta hoc evinceret.

NITRARIAM *Schoberi*, *Gmel. sib. 2, t. 98.* ab externa structura, quivis facile diceret esse aut *Zygophyllum*, aut *Lycium*; quum vero fructus neque capsula, nec bacca polysperma, sed Drupa sit, neutra horum esse potest, & sic adhuc ignotum erat, quænam planta esset, quæ in Horto academico læte crevit, quamdiu florem non emiserat. Quis, ex habitu externo, seu Larva, me doceret cujusnam sit generis? Tandem protruso flore constitit distinctissimi generis plantam esse. Stamin. 15, Pist. 1. Drupa ovata nucleo triloculari.

Est, de cetero, non tantum facilius, plantas systematica methodo ex fructificatione cognoscere, sed etiam propius ad naturæ & indolis ejus cognitionem pervenire; si enim *Cacaliam Kleiniam* dictam sine fructificatione viderem, nunquam cogitare possem, illam propius ad *Tussilaginem*, quam *Euphorbiam*, *Mesembryanthemum* & *Cactum* accedere; ex fructificatione autem, seu structura plantæ interna, id facile video.

Utrum

Utrum *Portulaca arborea* Cap. b. Spei, quæ in hortis communis est, sed quantum notum, in aliquo horto europæo non adhuc floruit, Seda aut Crassulas, an Portulacas vel Mesembryanthema cognatione contingat, nos fugit, usque dum florem videre licet.

Qua vi medica *Hydrophyllum* gaudeat, adhuc determinare non licet, & si id sciscitari vellemus, cœca facimus experimenta, quamdiu ordinem ejus naturalem nesciamus; e contrario autem, si v. g. *Horminum* ex Alpibus mihi ostenderetur, & ordinem ejus naturalem ex fructificatione vidissem, statim certus esse possem, plantam illam non esse venenatam, & quod non errassem, si crederem illam eandem vim, quam ceteras *Verticillatas* (Raji) habere. Fructificationem, nos ad notitiam de generibus & ordinibus naturalibus deducere, tam indubium est, ut, qui id negaret, primis, ut dicitur, labris botanice gustasse non videretur. Quis enim a structura externa diceret, *Linariam*, *Cymbalariam*, *Orontium* ANTIRRHINUM *triphyllum* & *bellidifolium* ejusdem generis esse, nisi fructificatio vel plantarum metamorphosis id docuisset? Quis alicui persuaderet RANUNCULUM *flammulam*, *gramineum*, *Ficariam*, *aconitifolium*, *bullatum*, *acrem* & *aquatilem*, ex eodem genere esse, nisi metamorphosis plantarum, seu fructificatio hoc evinceret. Immo, id mihi tam inopinatum esset, quam olim fuit C. Bauhino ejus *Pseudocytisum* & *Nasturtium sylvestre*, ex eodem genere (VELLA nempe) esse. Firmum itaque est, & erit, quod qui plantas rite cognoscere vult, ex earum structura interna, æque ac insecta, eas cognoscere, & metamorphosinearum expectare debeat. Nam, qui accurate perspexit BRASSICAM *oleraceam*, & dein CRAMBEM *maritimam* vidit, plane convictus esset, quod Brassica & Crambe cognatione proxima

sefe contingerent, & nunquam aliud cogitaret, quam quod duæ tam similes plantæ, similem adipiscerentur fructificationem, contrarium autem sentit, dum fructificatio in *Crambe* provenit, quæ tam multum ab illa in *Brassica* differt, quam proxime ad *Rapistrum maximum rotundifolium monospermum Cornuti* venit; adeo ut hæ duæ, licet dissimiles, propius cognatione & qualitatibus sese contingant, quam similes illæ, *Brassica oleracea* nempe & *Crambe maritima*, quod structura plantæ interna, in fructificatione ante oculos posita, demonstravit.

Urgeant nonnulli Botanophili, quamdiu cumque placeat, difficultatem examinandi, in quibusdam floribus, partes minutissimas; certum tamen est, & erit, quod, quemadmodum visum fere fugiens *Acarus* dignosci nequeat, nisi inspectis octopedibus, duobusque ejus oculis, ita etiam nec plantæ sine fructificatione & inspectione nudæ earundem structuræ. Verbo: cognoscendæ sunt plantæ non aliter ac insecta, post metamorphosin peractam, nec ab ipsa larva.

CAP. III.

VARIETATES.

Metamorphoseos & transmutationis plantarum altera pars est, quæ fit cum difformantur, & partem illam Botanices comprehendit, quæ **VARIETATES** tractat. Hæ vero, partim in ipsa herba, partim in fructificatione consistunt. Folia in plantis *montanis* ut in collibus & aridis locis immutantur, dum superiora magis fissa fiunt, uti videri potest in *Pimpinella*; & contra in plantis *aquaticis*, folia inferiora, quæ sub aqua latent, magis dissecantur, ita ut parenchyma suum relinquunt, & ramificationes vasaque sua tantummodo retineant, quo fit magna in plantis differentia, ut multi crediderint eas esse

se distinctas, quæ tamen ex eadem specie sunt, cujus dilucida exempla in *Ranunculo aquatili* & *Sisymbrio amphibio*, dantur. Immo aquæ & succi nimia quantitas, vegetabilium folia læviora, dum e contrario siccitas & caliditas magis hirsuta faciunt, uti videmus in *Polygono amphibio*, quod etiam pro duabus speciebus habitum est, licet re ipsa una sit. Metamorphosis illa, quam Nob. v. *HALLER* jam pridem in *Ranunculo bulboso*, qui communiter in collibus nostris crescit, observavit, quod in Ranunculum repentem mutetur, cum in humum magis solutam venit, insignis est; quæ etiam in causa fuit, cur omnes Botanici antea habuerint illum pro distinctis speciebus, cum tantummodo fuerit metamorphosis quædam a loco.

Florum metamorphoses magis communes sunt; ubi *PLENITUDO* in considerationem imprimis venit, quæ semper monstrosa est, & plantam sterilem facit. Magna vegetabilium copia plenitudinem florum adsumunt, quo tactum est, ut antiquiores Botanici, qui plantas flore pleno, pro distinctis speciebus habuerunt, longe plures numeraverint plantas, quam re vera habebant.

Cum videamus plantam ipsam ex cortice, libro, ligno & medulla constare, & florem nihil aliud esse, nisi has partes in calycem, corollam, stamina & pistillum expansas, observamus etiam in hac metamorphosi, substantiam ligneam, quæ nihil aliud est, quam plures tunicæ libri obductæ & induratæ, in petala expandi, quæ in stamina diffindi debuissent; & videtur hoc fieri ex nimia succi alimentalis copia, quæ substantiam libri in lignum indurari impedivit, quo fit, ut stamina in petala mutantur, & flores, qui plurima gerunt stamina, facilius evadant flore pleno, quam qui pauca habent: Uti videtur in *Anemone*, *Papavere*, *Pæonia*, *Ranunculo*, *Caltha*, *Aqui-*

Aquilegia, Delphinio, Nigella, Rosa, Rubo, Malo, Persica, &c. & plerumque accidit ut, si hæ plantæ, flore pleno, in macilenta terra ponantur, sicciores evadant, sæpe ad simplices reducantur.

CAP. IV.

ALIENATIONES.

Præter antecedentem metamorphosin, est etiam aliqua in vegetabilibus, de qua botanici adhuc non convenerunt, quæ **VARIETATES CONSTANTES** dictas sub se comprehendit. Cum botanici vidissent eandem speciem in diverso climate vel solo, variare, primum ex illis novas species constituerunt; quo accidit, ut numerus plantarum nimis augeretur, nulli dum limites essent. Recentiores itaque botanici, varietates ad species suas reducere cœperunt, ne entia, præter necessitatem, multiplicarentur. Botanici, qui videbant solum & cœlum tam multas fecisse varietates, intelligebant quoque, quod solum & cœlum eas reducerent, quam ob causam, in hortis botanicis eas seminabant; at, cum viderent nonnulla in uno eodemque solo & climate, æque constantes esse, contendebant aliqui, quod non pro varietatibus, sed distinctis speciebus haberentur, licet duæ plantæ admodum similes, & ceteræ ex eodem genere multum dissimiles essent, ut *Fumaria bulbosa radice cava & non cava*, & multæ aliæ. Inde ortus est dissensus Botanicorum in scientia botanica, qui hoc tempore plurimum molestiæ adfert, quamdiu Botanici causam hujus rei nesciunt.

Sexu plantarum vel fœcundatione tam dilucide ante oculos posita, ut totus fere orbis potuisset eam videre, & observationibus hac in parte solerter institutis, invenerunt Botanici generationem hybridam, interdum in plantis æque ac animalibus, dari; qua ex duabus distinctis plantis, tertia provenit, uti *Mulus*

lus ex Equo & Asino. Animalia, quæ partu hybrido provenerunt, genus suum rarius propagant; an vero hæc lex æque constans sit in plantis, adhuc incertum est: Ex illis enim, quæ adhuc observarunt botanici, interdum affirmatur, interdum negatur. Si jam ita est, quod admodum verisimile videtur, plantas aliquas hybridas semine propagari, fundamentum aliquando accipient varietatum constantium, & quam ob causam nova plantarum metamorphosis profertur.

Plantæ, sic dictæ, CRISPÆ, uti in *Mentha*, *Tanaceto*, *Malva*, *Reseda*, &c. tam similes sunt, ut nullus dubitet, quin crispæ, ex non crispis proveniant; hæc vero crispæ constantes fiunt, licet ex semine in eodem solo seminentur, ut nemo dubitet, quin varietates, licet constantes, fiant; adhuc vero nemo causam ostendere potuit.

Alia varietas constans est, quæ fit in plantis TENUIFOLIIS. *Heracleum* quod *Sphondylium birsutum foliis angustioribus* C. B. tam prope ad *Sphondylium vulgare birsutum* C. B. accedit, ut, qui unum novit, de altero dubitare non possit, nam, quum hæc duæ plantæ metamorphosin subierunt, fructificationem in utraque tam similem videmus, ut unam ab altera distingvere nemo queat: In pratis nostris conjunctim crescunt, & in hortis seminantur; quoad vero larvam vel folia admodum dissimiles sunt.

RUTA *tenuifolia* europæ australis tam similis est *Rutæ graveolenti*, ut qui omnes notas Rutæ species vidit, non possit dubitare, quin hæc duæ a principio una fuerint, licet jam constantes sint, etiam si in hortis eas seminamus, & *tenuifolia* folia sua tenuia totamque suam structuram tenuiorem retinet.

Qui CENTAUREAM *calcitrapam* novit, & semina *Cardui stellati*, foliis integris serratis MAGNO-

LII accepit, & in horto suo seminat, dum foliis integris & non serratis, toto cœlo a laciniatis & pinatifidis Centaureæ calcitrapæ, differentibus, excrescit, valde miratur, cum eas videt, postquam metamorphosin subierunt & flores produxerunt, & quod tota planta hac fructificatione, quoad internam structuram Centaureæ calcitrapæ simillima sit, ut nemo, nisi præjudiciis excoecatus, dubitare possit, quin hæ duæ, in principio, una fuerint.

Est vero alia metamorphosis, quæ non minus botanicos turbat, cum nempe larvæ similes sint, vel plantæ, quoad structuram externam, haud distingui possint; interna vero structura tam multum differat, ut maxima videatur esse difficultas, ad unam speciem eas reducere, quas Botanici BIFRONTES vocarunt: Tales sunt *Conyza bifrons* & *ragusina*, quarum una planta flores perfecte radiatos, altera vero flores flosculosos sine radio, habet. Ejusdem qualitatis sunt BIDENS *cernua* & COREOPSIS *bidens*, ANACYCLUS *valentinus* & ANTHEMIS *frondosa*, SENECIO *Jacobæa* & *Jacobæa vulgaris flore nudo*, &c. CONYZA *bifrons* & INULA *bifrons*.

Porro, varietates quædam sunt, quoad internam structuram tantum differentes corolla majori, quas Botanici appellaverunt GRANDIFLORAS, satis evidentes in *Galeopsi Tetrabit*, ubi omnes varietates corollis semper duplo, triplo & quadruplo altiores evadunt, quam ceteræ ejusdem speciei, uti etiam videmus in *Clinopodio*, *Prunella* & multis aliis.

Hæ varietates constantes, (ad quas *Sedum Telephium*, *Serapias belleborine* & longe plures pertinent) quæ jam botanicos tam multum turbant, ex sexu plantarum & generatione hybrida forte aliquando deduci possint. Gallina Frislandica, seu crispa, pennis recurvis, deplumata & , quoad minimas partes, cul-
tro

tro anatomico reſerata, & ab anatomico quodam perſpicaciſſimo examinata, non poteſt non eſſe unius ejusdemque ſpeciei cum Gallina communi, licet pennæ ejus recurvæ ſint, & genus ſuum non mutatum propaget, etiam apud nos. Cum Cel. *REAUMURIUS* Cuniculum gallinam comprimere, ut fertur, permifit, ova tranſmutata fuerunt in pullos, gallinæ ſimillimos, licet pennas non induerint, ſed lana molli tecti eſſent; hoc experimentum huc aliquo modo quidem ſpectat, ſed ex hocce unico non audemus ad univerſalia concludere, inde enim horrenda deducerentur conſectaria, & occaſio daretur credendi Mauros, inter homines, ſingularem aliquam habere originem, quam tamen eis tribuere ego nolo.

In patria noſtra arbor quædam, licet rariffime, occurrit *), quæ eſt quaſi medium inter Pinum ſylveſtrem & Pinum abietem, ut nemo fere poſſit determinare quænam ſpecies ex hiſce ſit; habet enim ramos longos uti funes, & tota planta mutata eſt: Metamorphoſin non ſubit, vel apud nos, quantum adhuc notum eſt, unquam fructum tulit; & videtur, cum deſcriptione *Pini Mugo* dictæ, in Italia a botanicis facta, convenire. Si ex commixtione aliqua inter Pinum & Abietem, hæc non provenit, omnia nos fallunt.

LYCHNIS apetala, in Alpibus Lapponicis, licet inter *Lychnidem dioicam* creſcat, conſtans eſt. Cum hæc etiam in hortis plantetur, æque conſtans eſt, ac in alpibus: Facile perſpicimus hanc hodie diſtinctam eſſe plantam; quod autem ex *Lychnide dioica* primum orta ſit, tam indubitatum mihi videtur, & inprimis ex ſpecimine, in Siberia per Celeb. Dn. Gmelinum, lecto, ut limites eas inter non habeamus.

CAP.

*) It. Gottl. 324.

CAP. V.

MONSTROSITATES.

Major sane & magis monstrosa metamorphosis in plantis fit, cum insecta in illas agunt; cuius dilucidum exemplum habemus in *Pinu abiete*, quæ dum strobilos suos rubros, seu flores femineos ponit, sæpe quasi sententiam mutat & flores in truncum & nodum gibbum transformat, rubræque strobili squamæ virides, acuminatæ & folia basi latiori evadunt. Hoc fit, cum insecta, sub tempore florescentiæ, flosculos destruunt, & eo dilucide nobis monstrant plantarum metamorphosin, ex herba nempe in florem; cum enim rami excrescunt, a lateribus foliis suis, quasi squamis, teguntur, & inter quodvis folium gemmam, sive rudimentum futuri ramuli insequentis anni habent: Cum vero gemma, quæ insequenti anno proveniret, anno priori rumpitur, flos fit, & ramus crescere cessat, dum alimentum in fructificatione impeditur; rursus autem, si hæc fructificatio destruitur, ramus crescendo continuat. Sic v. g. *SALIX* alta, cuius rami quovis anno florent; si vero hi rami dissecantur, & in terra ponantur, ut radices agant, folia protrudunt, non vero florescunt, sed gemma eorum, ramulos novos producant; quod dilucide ostendit, florem nihil aliud esse, nisi metamorphosin plantæ. Si jam *Salix* aliqua crescit, & gemmas suas amentiferas seu floriferas, ponit, & insecta, sub illo tempore, flosculos destruunt, succus nutriens abundantius ad squamulas fluit, ut in folia revera excrescant squamæ amenti & *rosam*, sic dictam, *salicinam* producant, quam veteres Botanici tam multum admirati sunt. Et videmus perpetuo, quod plantæ pingvescunt, folia abundantius producant, esurientes vero magis florescant.

Singulares in vegetabilibus fiunt metamorphoses, cum insecta in illis ova sua deponunt; tunc *Ju-*
niperus

niperus nidum insecti, fructui in Triglochi verticali similem; *Populus* quasi baccas foliis adhærentes; *Abies* conos fragiformes; *Pistacia* longum folliculum purpurascentem; *Hieracium murorum* muris formæ similem gibberem; *Glechoma* & *Quercus* gallas; *Cerastium* capitula imbricata, producunt: Immo nimis longum foret, eas omnes enumerare.

Metamorphosis plantarum de cetero, tam multimoda est, ut hortulani *Tilias* & alias arbores inverterint, & ex trunco radicem, ex radice truncum fecerint, & quotidie radices in altissimis ramis faciant circumpositionibus & ablaetationibus. Ex unica gemma, inoculationibus, arborem integram adsequuntur. Experimentum Mandariolæ ex unico Citri folio, deponendo illud in terra, uti folia Brassicæ, bulbillum procreare, & ex ipso bulbo dein totam plantam producere, sat mirandum est.

Has vero omnes superat metamorphosis illa, quam nemo, nisi rerum omnium stator, præstare potest, quam SEMEN dicimus, maximam nempe arborem ad minimam molem, seu plumulam seminis reducere, & illam duobus lobis succulentis interponere, sufficienti humore, & membrana densissima obducere, quæ abundantem exhalationem impedit, attractionem vero admittit. Quod eo modo, planta sine radiculis, per totum orbem terraqueum transferri possit, & sæpe per 50 ad 100 annos, sine germinatione esse, maximam meretur admirationem.

Metamorphosis vegetabilium, tam arborum, quam perennium, quæ fit in GEMMIS seu bulbis plantarum, non minori admiratione digna est.

cum futurus ramus in compendium, & squamis minutissimis, imbricatis & conniventibus coarctetur, ut sævitiam instantem hyemis eludat, & has gemmas ostendit primo vere, non vero eas sub æstate aperit, quasi sciret dudum se ad procul instantem hyemem parare, & quomodo hæ gemmæ dissimili modo construuntur; in quibusdam nempe ex petiolis, in aliis ex foliis, in aliis ex stipite, in aliis autem ex propriis squamis.



LXVII.

CALENDARIUM FLORÆ,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Propositum a
ALEXAND. MAL. BERGER,
Vermeland.

Upsaliæ 1756. Martii. 31.

Poma dat Autumnus, formosa est messibus Æstas
Ver præbet flores. Ovid. am.

CALENDARIUM FLORÆ,
*gaudia anni secundum ejusdem progressum, e
sublunaribus petita, primum propositu-
rus, idque secundum clima Upsaliense
1755 observatum, sequentia præfari ne-
cessum duco.*

Tempus lente festinat; in cursu & motu sunt
omnia, suumque tempus habent singula, ut loqui-
tur sapienter sapientissimus mortalium Salomo; cui
concinne adstipulatur Virgilius: *stat sua cuique dies.*

Ad tempus rite determinandum omnem Astrono-
mi moverunt lapidem, quibus accurata temporis di-
visio debetur, quique infinita diligentia cursum
motumve corporum cœlestium observando, eotan-

dem devenerunt, ut tempora futura accurate prædicere queant, & illa in Annos, Menses, Hebdomadas, Diesque ita distribuere, ut inde vulgus habeat *Calendaria* tanquam normam, secundum quam æquales illius partes observare & numerare queat.

Quemadmodum diffusa *Astra* in sublimioribus cœli regionibus radiant, lucent & ornant, ita etiam *sublunaria*, tempore æstivo, rutilantes & splendentes vario colorum genere FLORES coronant & depingunt; nam quod est superius, est tamquam inferius, secundum effatum Alchemistarum.

Hisce *stellulis*, *terrestribus* quantum temporis & laboris, perplura retro secula, impenderint Botanices gnari, ut illarum nomina, naturam & indolem pernoscerent, eo tamen scientiam perducere non potuerunt Astronomos imitando, ut æque attente observare potuerint singularum proprietates & phœnomena.

Cuique FLORUM suum est *Tempus*; frustra namque quærimus autumali tempestate *vernales* & vernali *autumnales* florum species; per statas enim anni partes alios propullulantes, caulescentes, florentes, fructificantes & evanescentes videmus; iterum alio tempore per vices sic alios in aliorum loco succrescere observamus, idque tanta celeritate, tam constanti ordine & lege, secundum naturæ ductum inter se, ut vix sine summa admiratione & animi sensu ejusmodi festinantem seriem & varietatem intueri quis poterit.

Sol calore suo dum vitam Plantarum corde destitutarum excitat, producit quoque quodque vegetabile secundum indolem & naturam cujusque serius aut citius, prout hæc vel illa planta majorem vel minorem caloris gradum requirit, usquedum justam obtinet maturitatem. Nam veluti specie discrepan-

tia ova, dum eodem tempore, gallinæ incubanti supposueris, non eodem die excluduntur, sed maturius aut tardius alia; sic nec flores simul & semel prodeunt, verum statuto tempore, prout maiorem caloris gradum admiserint naturæ suæ convenientem.

Etsi annus in partes a Conditore universi dividitur distinctas, per solem æqualiter in terram radios suos emittentem; non inde propterea *Æstas* dijudicanda & metienda, quam multitudo *glaciæi, nivium, tempestatum borealium* & alia impediunt, ne omnibus quibuscunque annis æque cito incalescat aër; proinde secundum calorem aëris maturant anni temperatura citius vel serius; hoc vero optime & aptissime ex variis florum speciebus mensuratur.

Quum vero æstatis tempus dependeat ab aëris calore majore vel minori, ut flores proportionaliter hinc sese conspiciendos præbeant, ita tamen, ut species *una alteram sequatur* constanti lege: facile anni tempestates inde & æstas mensurari potest, quod tantopere huc usque indesideratis fuit, propter usus æconomicos, & frustra ab astris petitur.

Hinc plantæ annis variis, Mensis sæpe spatio citius vel tardius, floribus prodeunt & sese conspiciendos præbent, licet successive & naturali ordine sese excipiant ad *solstitium* usque æstivum, quo omnibus fere annis conveniunt; eodem prorsus modo pergunt & properant vel retardantur cunctando, quo propius autumnum fuerit perventum & hiems in propectu tarde magis vel minus expectanda. Quo vero accurate determinetur hujusmodi temporis acceleratio vel retardatio, observandi sunt quovis in loco omnes specierum flores, quo tempore *primum* in conspectum venerint, & hoc ipsum quo melius fervetur, quotidie annotandum & ut series inde, quam servant, concatenata obtineatur.

Speciminis loco heic proponere animus est flores eo ordine, quo sese fere omnes explicare coeperunt anno proxime præterlapso 1755, in horto Academico Upsaliensi. Quocirca tenendum pene omnes propositas plantas, sub dio crevisse, in eodem solo horti paululum depresso & terra humosa, si modo unicam circiter excepero Decuriam, collectam in locis sylvaticis haud procul diffitis, quæque in hortis difficulter admodum culturam admittunt; ad Latus mensem & diem prædicti anni apposui, non cum in finem quo quis sibi persvadeat Flores redituros omnibus annis eodem die & mense, sed tantum propterea, ut alii cernant anni istius Calendarium & videant qua circumspeditione ejusmodi conficiatur.

Discernendis cultis ab incultis, priorum nomina trivialia *litteris cursivis*, uti dicitur, typis mandari curavi & præcipuas quasdam, ut *prognosticas*, notatu dignas asterisco indigitavi.

Has omnes ulterius ita disponendas censui in *Menses*, secundum divisionem, quam reperire licuit, aptissimam; non vero e re esse judicavi menses formare æquales, quum scopus mihi non fuerit dies determinare, sed unice & præcipue æstatis majorem vel minorem accelerationem.

Floribus sic accurate annotatis addendum erit hisce tempora, quibus regnum Animale suas subit mutationes, veluti cum *Aves migratoriæ* adveniunt & recedunt; quo tempore aves quæcunque *ova* ponunt vel excludunt, plumas mutant; *Pisces* varii generis ludos veneris ad littora celebrant; quando feritur Ager; quo tempore *ceres floret, maturat* frugem, cætera. Hac ratione eo tandem pervenire licet, ut e florescentia queamus dijudicare quid quotidie faciendum, quod observandum. At huic rei perficiendæ multum requiritur temporis & ut is, qui hæc
rite

rite observabit, ruri degat præprimis, ubi omnia facilius oculis lustrare convenit. Si nostræ nationis Ruricolis in deliciis essent ejusmodi observationes, vel etiam exteris placerent, tempus quam jucundissime fallerent his & similibus immorando; certo etiam certius mihi persuasum habeo, adeo tenue initium, tandem majora & majora incrementa capturum, usque quo utilissimum evaderet opus, ut inde multa & maxime proficua œconomiae privatae redundarent commoda; imprimis tempus seminis sationi & messi aptissimum eo stabiliretur. Deinde tempus fœnisezii cuilibet solo convenientissimum; quandoque fructus horarios varii generis cibo aptissimos colligere liceret. Hinc hortulani discerent quo tempore veris plantarum Radices denudarent; quando spargerent Semina in hortis; Hesperides exponerent & introducerent; quo tempore autumnali plantas intra hybernacula servandas ollis infererent, ut tutius a frigore defenderentur; Quomodo hortos arte topiaria & plantis coronariis instruerent, ut perpetua florentia ridentes flores alii alios exciperent, quocunque anni tempore, jucundum ut semper exhiberent spectaculum, quemadmodum *Padi* flores excipiunt *Syringæ*, *Syringæ* Philadelphi, *Philadelphi Rosæ serotinae*.

BULBOSARUM florendi ordo in area Buxina earumque duratio, numeratis plantis a primo die Germinationis; altero vero numero indicatur tempus florentiæ.

| | | | |
|-----|------------|--------------|---------|
| 1. | Leucojum | vernum | 26 dies |
| | Galanthus | nivalis | 26 |
| 2. | Crocus | vernus | 17 |
| 12. | Hyacinthus | orientalis | 18 |
| 20. | Fumaria | bulb. solid. | 20 |
| 23. | Fumaria | bulb. cav. | 20 |
| 28. | Hyacinthus | botryoides | 19 |

| | | |
|-----------------|--------------|----|
| 34. Narcissus | pseudo-Narc. | 19 |
| Narcissus | odorus | 19 |
| 37. Fritillaria | imperialis | 10 |
| Fritillaria | pyrenaica | 14 |
| 38. Fritillaria | Meleagris | 10 |
| 44. Tulipa | gesneriana | 13 |
| 47. Narcissus | poëticus | |
| 50. Hyacinthus | amethystinus | |
| 51. Hyacinthus | cernuus. | |
| 59. Ornithogal. | umbellatum | |
| 68. Lilium | viviparum | 16 |
| 69. Allium | Moly | |
| 76. Lilium | pomponium | |
| 79. Ornithogal. | pyrenaicum | |
| 80. Gladiolus | communis | |
| 81. Martagon | vulgare | 15 |
| 86. Martagon | album | 13 |
| 100. Lilium | album | |
| 111. Hyacinthus | ferotinus | |
| 113. Colchicum | autumnale | |

Dum plura ejusmodi Calendaria variis locis & regionibus uno eodemque anno conficiuntur, facile erit ex hisce florum generibus eorumque florescentia, uti etiam ex *vernatione* arborum colligere, quæ differentia unius Regionis climatis ab altero; & quare plantæ ex climate meridionali allatæ apud nos, non raro, vix ad frugem perveniunt, e boreali vero facillime. Sic *Monspelim* 31, *Londinum* 28, *Falco-
pia* 6 dies prius vernat quam Upsalia, & totidem serius hybernat autumnò. Botanici & Pharmaco-
pœi, quorum est plantas sub ipsa florescentia lege-
re, hoc modo præscire queunt, quo anni tempore
hanc

hanc vel illam plantam colligere datur in suo ornatu, ne illam frustra quærant tempore alieno. Ex hortorum plantis intelligere hac ratione quoque possunt, quænam in pratis, & campis eodem temporis articulo florent, & contra.

GELU NOCTURNUM, quod toties adurit nostras plantas æstate, a Lapponia deducendum puto, a floribus indicandum est.

Sic Frigus *Plumbeum* e Lappmarchia regelata sine frondescentiæ.

Frigus *Æneum* e Lapp. alpibus regelatis initio Grossificationis.

Frigus *Ferreum* ex alpibus congelatis medio Disseminationis.

at non eadem nocte gelu nobis nocturnum, quo in Lapponia; sed migrat ad nos sæpe per octiduum seriusque advenit.

Paucis hisce, & horum similibus Calendariis, niti & inædificari debet ita dicta *Practica rustica* vulgi, quæ huc usque fundamento nimis lubrico, in desuetudinem in tantum abiit, ut inter commenta absurda hodie referatur, quæ nihilominus & potest & debet, secundum hæc principia, in idem fastigium evehi, ut illa haud facile bonus œconomus destitui queat. Hinc agricola scire tandem poterit iustum & aptissimum temporis articulum, quo negotia sua feliciter peragere potest; ut cetera taceam.

* *

* *

* *

MENSES.

- I. GLACIALIS. Ovum, hyalina, incipit.
 II. REGELATIONIS. Embryo, alba, reviviscit.
 1. VER.
 III. GERMINATIONIS. Infantia, pallida, prodit.
 IV. FRONDESCENTIÆ. Pueritia, viridis, caulescit.
 V. FLORESCENTIÆ. Adolesc. purpur., florescit.
 2. ÆSTAS
 VI. GROSSIFICATIONIS. Juventa, rubra, defloresc.
 VII. MATURATIONIS. Virilis, fulva, fructificat.
 VIII. MESSIS. Consistens, flava, maturat.
 3. AUTUMNUS.
 IX. DISSEMINATIONIS. Effœta, livida, dispergit.
 X. DEFOLIATIONIS. Senectæ, obsoleta, tabescit.
 XI. CONGELATIONIS. Decrepita, fusca, cadit.
 4. HYEMS.
 XII. BRUMALIS. Mors, atra, perit.

labitur occulte fallitque volatilis ætas.

XII: 13. Butyri *separatio a vase ligneo.*

23. Populi tremulæ *gemmæ floriferae debiscunt.*

I: 1. *Lacustris glaciei fracturæ longitudinales.* Nafner.

2. *Fragores nocturni parietum ligneorum.*

4. *Stercorum equinorum subsultus.*

8. *Pluvia trium Regum.*

Trettondedagß id.

26. *Pluvia pauli.*

Pålsmdågo Naff.

II: 22. *Dies chalybeati sæpe inter 20 & 28 Februarii.*

*Post ubi riphæi torpentia frigora brumæ
candidus aprica Zephyrus vegetaverit aura.*

Columell. 77.

2. *Tum, apud nos, sæpius intentissimum frigus,
quod summum observatum grad. 31 ½.*

II. REGELATIO.

REGELATION

a Nivis prima liquatione in Glaciei fluviorum discessum.

*Vere novo gelidus, canis cum montibus humor
liquitur & Zephyro putris se gleba resolvit.*

Virgil.

III: 19 Tecta stillant ad solem meridianum. Dagðmedian.
Salicis capreae gemmae floriferae bescunt.

20 Nix solvitur ad parietes.

Alauda cantare incipit suum tirile.

22 Aqua ad parietes fluit.

25 Viæ conspurcantur & spargunt aquam.

IV: 1 Stercora equina rodunt glaciem.

Windwafar.

Lycopodium Selago fumat.

*3 Lapidés separantur a glacie.

Heta stenén.

6 Colles denudantur nive semisoluta.

Colubri prodeunt.

Tipulæ choreas agunt, Musca prorepit.

Tetrao Tetrix musitat.

Tringa Vanellus advenit.

7 Papilio Urticarius copiosius evolat.

Anas Boschas parit; sylvestris accedit.

10 Inundatio aquæ nivalis.

Cygnus & Crex adventu suo veris signum.

* Fluvii solvuntur, glaciesque tranat.

Esox Lucius parit.

11. Absorptio aquæ nivalis.

Riálen gár up.

Cellæ subterraneæ subinundantur.

Rana prodiit.

Solvitur acris hyems grata vice veris & favonii.

Horat. I. Od. IV: 1.

7 Papilionis proventum sunt qui certissimum veris indicium arbitrentur, ob infirmitatem animalis. Plin.

10 Fluvius Upsaliensis per septuaginta annos, ultra diem

19 Aprilis glaciem nunquam retinuit, observante O. Celsio, seniore.

10 Esox Lucius cessat parere cum Rana temporaria incipit.

11 Tegmenta hyberna e plantis hortensibus removenda, ne turiones evadant.

Vaporaria, pro Melonibus parata, serantur.

Favonius s. Zephyrus quasi Ζωνόπος vitam ferens.

III. GER-

III. GERMINATIO. (*Phytalia*) ΣΥΝΘΕΣΙΣ. 397

a Motacillæ albæ adventulin Hirundinis adventum.
a primo flore in vervationem primæ arboris.
per Leucoji vernalis totam florescentiam.

In principio veris Favonii hybernum emolliunt cœlum.

Plin. XI: 25.

a Favonio veris initium notant.

Cicero.

IV. 12 Corylus Avellana.

* Tussilago Farfara.

Crocus sativus.

* Leucojum vernale. 26

Galanthus nivalis. 26

Motacilla alba advenit.

Falco Tinnunculus adv.

Cyprinus Asp parit.

Rana temporar. coaxat.

13 Crocus sativus. 17

15 Ranuncul. Ficaria.

Ornithogal. luteum

Draba verna

16 Pulmonar. officinalis

Anemone Hepatica 34

Daphne mezereum

Meleagris Gallop. parit.

vernat. Sambucus racemosa.

Lonicera perfoliata

Lonicera Diervilla

17 Nymph. luteæ, folia emerg.

19 Popul. trem. & alba 13

Helleborus hyemalis

Viola mirabilis

Cynogloss. Omphalodes

vaporaria plant. hort. serenda

Diffugere nives redeant jam gramina campis, arboribus-
que comæ.

Horat. IV. od. 7.

12. *Florum prima ver nuntiantium Viola alba. Plin. XVI: 25.*

16 Hordei Upsaliensis sementum cum Hepatica.

19 Vaporaria hortorum cum Populo in mensem fronde-
scentiæ.

Grossi-

- 21 *Osmerus Eperlanus parit.*
Helleborus viridis.
 28 *Salix capræa.*
Lathræa Squamaria.
 30 *Empetrum nigrum.*
Populus nigra.
Tussilago Petasites. 25
 V. 1 *Mercurial. perennis.*
 * *Primula veris hortens.*
Fumaria bulb. solid 20
 3 *Anemone Pulsatilla* 21
 * *Anemone nemorosa.* 21
Chryso splen. alternif.
Viola hirta
Afarum europæum.
Viola odorata. 24
Lepidium petraeum.
Campi virescunt a pluvia.
 7 *Anemone Ranunculoides*
Salix viminalis.
Rubus fruticosus vernat
Sturnus accedit.
 8 *Adoxa Moscatellina.*
 * *Ulmus campestris.*
Fumaria bulbosa cav.
Nix etiam in umbra solvitur.

21 *Osmerus dum parit sæpius procellosa & nivosa tempestas
 est Upsaliæ & febres intermittentes grassantur.*

3 *Oenanthes post adventum varius frigus adurit, hinc ru-
 sticis Uplandis: Sædesårslan och Fårestållan, Stensqwåts
 tan och Sædesstjåppan följas åt.*

8 *Semina Olerum serantur in hortis.*
Plantæ Meridionales hybernaculis exeant.
Campi virescunt a Gramine reviviscente.

IV. FRONDESCENT. (*Phytane*) Ἰδὸς Ἰσχυρῶν.

Vernatio tota arborum: a Pado in Fraxinum.

ab adventu Hirundinis in Tulipam.

Nunc Herbæ rupta tellure cacumina tollunt
nunc tumido gemmas cortice palmes agit.

Ovid. fast. IV: 126

| | | <i>vernantes:</i> | |
|------|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| V. 9 | Hyacinthus botryoid. 19* | Prunus | Padus. |
| | <i>Hirundo</i> & <i>Ciconia</i> adv. | Corylus | Avellana. |
| 11 | defl. Populus tremula | Sorbus | aucuparia. |
| 12 | Cuculus cuculat | Spiræa | salicifolia. |
| 13 | Oxalis Acetosella.* | Betula | alba. |
| | <i>Hordei sementis vera</i> | Berberis | vulgaris. |
| | <i>Plant. hortens. serantur</i> | Salix | viminialis. |
| 14 | Adonis apennina | Evonym. | europæus. |
| | Primula Auricula 12 | Mespilus | Cotoneaster. |
| | Myrica Gale | Philadelph. | coronarius. |
| | | Viburnum | Opulus. |
| | | Syringa & | Ligustrum. |
| | | Hippophaë | Rhamnoid. |
| | | Betula | Alnus. |
| | | Aceris | platan. gemm. |
| 15 | Narciss. pseudo-Narc. 19 | Rosæ, | Robinia. |
| | odorus 19 | Ulmus | campestris. |
| | <i>Motacilla Luscinia</i> adv. | Cratægus | Oxyacanth. |
| | | Lycium | barbarum. |
| | Adonis vernalis 11 | Pyrus | Malus. |
| | Primula veris 16 | Prunus | Cerasus. |
| | | Rhamnus | catharticus. |
| 16 | Potentilla verna 16 | Salix | caprea. |
| | Acer platanoides | Cratægus | Aria. |
| | | Æsculus | Hippocastanum. |
| | Viola palustris | Fagus | sylvatica. |
| | | Carpinus | Betulus. |
| 18 | Fritillaria imperialis 10 | Populus | nigra. |
| | pyrenaica | | |
| 20 | Fritillaria Meleagris 10 | | tremula, alba. |

Fron-

21 *Caltha paluſtris*
Hyacinthus ſcriptus
Libellula cum Salmone.

Tilia europæa.
Rhamnus Frangula.
Quercus Robur.
 * *Fraxinus excelfior.*

Magnus veris honos & odore gratia floræ.

24 *Fraxino vernante vix amplius gelu:*

hinc Hesperides hybernaculis educendæ.

Noctes *Plumbæ* ante vernationem *Fraxini* adveniunt, ut
 dein grata æſtas.

Florès hoc menſe pauciſſimi cum pullitiei avium intentæ
 natura parat copioſiſſimos in adventum pullorum & flo-
 reſcentiæ.

Flora vernationibus educit juventutem floridam.

a Secales spica prima in ejusdem florem.

Lilium bulbiferum.

a Tulipa gesneriana in Sedum acre.

It Ver & Venus & veneris prænuncius ante
pinnatus graditur Zephyrus vestigia propter.

Lucretius.

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| V. 25. Sambucus racemosa. | 28 Cardamine pratensis. |
| * Prunus Padus. | Prunus spinosa. 10 |
| Ribes nigrum. | domestica. 10 |
| Erysimum Alliaria. | Cerasus. 10 |
| Chærophyll. sylvestre. | Orobis tuberosus. |
| Ranunculus acnitifol. | Narcissus poeticus. 15 |
| * Tulipa gesneriana. 13 | Aquilegia sibirica. 16 |
| Dodecath. Meadia. 36 | Pedicularis palustris. |
| Epimedium alpinum. 10 | Plantago media. |
| Polygala vulgaris. | 30 Trientalis europæa. |
| Alchimilla. vulgaris. | Pingvicula. vulgaris. |
| Cyprinus Rutilus parit. | Convallaria majalis. 21 |
| Spica prima Secales. | Scorzonera humilis. |
| 26 Saxifraga granulata. | Ajuga pyramidalis. |
| Glechoma hederacea. | Eriophorum vaginatum |
| Ranunculus auricom. | polystachyon. |
| Pyrus communis. 14 | Cornus suecica. |
| 27 Chelidonium majus. | Vaccinium Vitis idæa. |
| Rubus Chamæmor. | Arbutus Uva ursi. |
| arcticus. | Andromeda polifolia. |
| Gnaphalium dioicum. | * Geranium sylvatic. 20 |
| Trollius europæus. | Lychnis viscaria. |
| | Veronica Chamædrys. |
| | Cyprinus Brama parit. |

Nunc frondent sylvæ, nunc formosissima æstas,

25 Pado florente Plenilunium Cornicum (kråknædaner) du-
riori tempestate.

30 Brama ludit dum cessat Padus & Juniperus incipit; ea-
que cessante prodit Libellula.

28 Cardam. pratensi florescente Salmo fluvios ascendit eve-
lante Libellula.

| | | |
|-------|-------------------------|-------------------------|
| VI. 1 | Primula farinosa. | Hesperis matronalis. |
| | Robinia Caragana. 13 | deflorat Pomona: |
| | Abies gemmas exuit. | Pyrus, Prunus. |
| | Carum Carvi. | Pinus, Abies. |
| 2* | Pæonia fl. simplici. 10 | Actæa spicata. |
| | Geum rivale. | Convallaria bifolia. |
| | Tormentilla erecta. | Melica nutans. |
| * | Pyrus Malus. | Turritis glabra. |
| * | Secales spica omnis. | Rubus saxatilis. 7 |
| 3 | Juniperus communis. | Ranunculus bulbosus. |
| | Sorbus aucuparia. | Leontodon hispidum. |
| | Rhabarbarum Rheum. | 8 Berberis vulgaris. 16 |
| | Aquilegia canadensis. | * Syringa vulgaris. |
| | Menyanth. trifoliat. 18 | 9 Polemon. cæruleum. |
| 4 | Anchusa officinalis. | Geranium molle. |
| | Lonicera Xylosteum. | Ornithog. umbellatum |
| | Mespilus Cotoneaster. | 10 Iris Pseud-Acorus |
| | Alopecurus pratensis. | Centaurea phrygia. |
| 5 | Globularia vulgaris. | 11 Geranium pratense. |
| | Draba incana. | Campanula rotundifolia |
| | Plantago lanceolata. | Matricaria Chamomilla |
| | Geranium phæum. | Potentilla fruticosa. |
| 7 | Orchis latifolia. | Lonicera tatarica. |
| | Ribes Grossularia. | 12 Cratægus Aria. 10 |
| | Paris quadrifolia. | Anthyllis Vulneraria. |
| | Lotus corniculata. | Hyoscyamus niger. |
| | Lychnis viscaria. | 13 Silene nutans. |
| | Hieracium præmorsum. | Geum urbanum. |
| | Vaccinium uliginosum. | Valeriana Pba. |
| | Symphytum officinale. | Thalictrum aquilegifol. |
| | Linum catharticum. | Adonis annua rub. |
| | Aquilegia vulgaris. | |

7 Pulcherrima Æstas est, dum niveis quasi induta linteis nuptias celebrat Pomona, lucentibus per pulvillos Tulipis, Narcissis, Pæoniis; illuminantibus sylvas Abietis novellis turionibus, depositis gemmis, fumante Junipero.

8 Ranunculis flavent prata.

13 Pæonia simplex desinit antequam plena incipit, uti Rheum Rhabarbarum finitur, incipiente Rhapontico.

VI. 14 Nymphaea lutea.

Geranium uniflorum.

Orchis maculata.

Salvia sylvestris.

Geranium robertianum.

Potentilla rupestris.

Lychnis dioica.

Viburnum Opulus.

15 Rosa spinosissima.

eglanteria.

cinnamomea.

villosa.

Rhamnus catharticus.

Arnica montana.

Convallaria verticillata.

Orchis bifolia.

Iris germanica.

sibirica.

Aconitum lycoctonum.

16 Parnassia palustris.

Potentilla Anserina.

Rhamnus Frangula.

Rubus idæus.

Galium uliginosum.

Nymphaea alba.

* Pæonia plena. 13

Dianthus plumarius.

Campanula patula.

Heracleum Panaces.

Rheum Raponticum.

17 Carduus heterophyll.

Trifolium montanum.

Lychnis Fl. cuculi.

Satyrium albidum.

Valeriana officinalis.

Lathyrus palustris.

Chrysanth. Leucanthem.

Euphrasia officinalis.

Ranunculus Flammula.

Senecio vulgaris.

Lonicera perfoliata.

Cratægus Oxyacantha.

18 Dictamnus albus.

Allium Moly.

Lilium bulbif. viv. VII:4

Iris variegata.

Pimpinella saxifraga.

Potentilla argentea.

Briza media

Atropa Belladonna.

* Secale hybernum.

Omnia vere vigent & veris tempore florent
& totus fervet veneris dulcedine mundus.

15 Rosæ præcoces incipiunt.

20 Secale hybernum floret communiter a primo flore

Sedi acris in Epilobii angustifolii primum florem, cum

Dictamno, Lilio bulbifero, Clemat Flamula, sæpe 4

diebus ante solstitium incipiens.

*per Sedum acre totum.**ab Hermerocallide flava in fulvam.**revoluta ruebat matura jam luce dies. Virg. Æn. X: 256.*

| | | |
|--------|--------------------------|------------------------------|
| VI: 20 | Malva moschata. | Centaurea Scabiosa. |
| * | Sedum acre. | Serratula alpina. |
| | Satyrum viride. | Solanum Dulcamara. |
| | Cistus Helianthem. | * Philadeiph coronar. 14 |
| | Clematis erecta. | Solidago Virgaurea. |
| | Galium boreale. | * Dianthus barbatus. |
| * | Hermerocallis flava VII: | * Papaver orientale. 13 |
| | Comarum palustre. | Linum perenne. |
| | Hydrophyll. virginian. | Chærophyll. bulbosum. |
| | Vicia sylvatica. | Sonchus plumieri. |
| | Phlomis sibirica. | Tagetes patula. |
| 22 | Ophrys infectif. myod. | Crepis sibirica. |
| | Centaurea Cyanus. | Rubus cæsius. |
| | Spiræa Filipendula. | Lemna monorhiza. |
| | Carduus Helxioiodes. | 25 Stachys sylvatica. |
| | Lysimachia thyrsoflora. | Anthemis triumphetti. |
| | Orobus sibiricus. | * Spiræa salicifolia. |
| | Prunella vulgaris. | Lilium Martagon. |
| | Gentiana campestris. | dest. Syringa vulgaris. |
| | Delphin. elatum. | 26 Scutellaria galericulata. |
| | Lonicera Diervilla. | Epilobium montanum. |
| 23 | Anthemis Cotula. | Ophrys ovata. |
| | Lathyrus heterophyll. | Circæa alpina. |
| | Sedum Aizoon. | Lilium pomponium. |
| | Achillea Millefolium. | Scorzonera hispanica. |
| 24* | Epilobium angustifol. | Bacc. Fragar. incipiunt. |
| | Veronica maritima. | 27 Hypochæris maculata. |
| | longifolia. | Medicago falcata. |
| | Osmunda Lunaria. | Sonchus sibiricus. |
| | Astragalus glycyphyll. | Inula oculus Christi. |
| | Lathyrus pratensis. | Nepeta sibirica. |
| | Astragalus alpinus. | Tordylium latifolium. |
| | Vicia Cracca. | |

21 *Peracto solstitio Arbores crescere quiescunt, tumque opera Topiaria hortorum tondenda sunt.*

Calor summus æstatis apud nos vix supra gradum 31.

Intra tropicos vero Calor vix supra gr. 32, nec infr. 26; gallinæ incumbantis calor circa gr. 35 ad 38, supra gr. 40. perit embryo.

Noctes æneæ ex alpium regelatione cum Cardui heterophylli primo flore aut Soncho plumieri s. Lino perenni.

VI.28 Anthirrhinum Linaria.
 Elymus arenarius.
 Bryonia alba.
 Physalis Alkekengi.
 Clematis integrifolia.
 Silene armeria.
 29 Chrysanth. segetum.
 Erica tetralix.
bruſtus Vacc. Myrtilli.
 Lathyrus latifolius.
 Rubus cæsius.
 Campanula glomerata.
 Matricaria Parthenium.
 Aconitum pyrenaicum.
 Delphinium grandiflor.
ajacis.
deplumatio Pavonis.
 30 Anthemis tinctoria.
 Achillea Ptarmica.
 Herniaria glabra.
 Crepis biennis.
 * Dianthus deltoides.
 * Scabiosa arvensis.
 * Hypericum Ascyron.
 Gladiolus communis.
 Sambucus nigra.
 Carduus tataricus.
 Aster annuus.
 Ornithogal. pyrenaicum.
 Athamanta condensata.
 Lychnis coronaria.
 Trifolium Lupinaster.
deſt Isatis tinctoria.
 VII:1 Lythrum Salicaria.
 Heracleum Spondylium.
 Convolvul. arvensis.
 Gypsophila fastigiata.
 Stachys alpina.
 Trifolium Melilotus.
 Centaurea nigra.
 Chrysanth. coronarium.
 Verbascum Lychnit. alb.

* Liliū Martagon.
 Ligusticum Levisticum.
 Campanula Rapunculus.
 Sideritis romana.
deſt. Dodæcaſ. Meadia.
 2 Campanula latif. VII:30.
 Anthericum ossifragum.
 Potentilla monspeliaca.
 Delphin. elatum hybr.
 3 Verbascum nigrum.
 Thalictrum flavum.
dioicum.
sibiricum.
 Serapias Helleb. paluſt.
 Dies calidiſſimi.
 4 Convolv. ſepium.
 Trifolium Melilot. alb.
 * Lyſimachia vulgaris.
 Nummularia.
atropurpurea.
 Dianthus virgineus.
 Lychnis chalconica.
 * Digitalis rubra.
alba.
 Polygon. divaricatum.
 5 Spiræa Ulmaria.
 Trifolium montanum.
 Agrostema Githago.
 Veronica ſpicata.
 Holcus lanatus.
 Dodartia orientalis.
 Telephium imperati.
 Oenothera biennis.

| | | | | | |
|-------------------|------------|----------------------|----|-------------|---------------------------|
| VII: 6 | Achillea | Millefolium. | 8 | Leonurus | Cardiaca. |
| | * Galium | verum. | | Dianthus | Armeria. |
| | Agrimonia | Eupatoria. | | Lilium | bulbif. ovip. |
| | Campanula | Trachel. 25. | | Rumex | Patientia. |
| | Hypericum | perforatum. | | | dest. Philad. coronarius. |
| | | birsutum. | | | Adonis sibirica. |
| | Ranunculus | Lingua. | | Bacca | Vacc. Myrcill. |
| | Solidago | virginiana. | 9. | Carduus | nutans. |
| | Daucus | Carota. | | | spinosissimus. |
| | Sedum | rupestre. | | Arctium | Lappa. |
| | | reflexum. | | Scabiosa | alpina. |
| | Lilium | Martagon alb. | | Cnicus | cernuus. |
| | Anthemis | valentina. | | Rudbeckia | hirta. |
| | Iris | foetidissima. | | Cichorium | spinosum. |
| | Sisyrinch. | Bermudiana. | | Stachys | germanica. |
| | Astragalus | galegiformis. | | | cretica. |
| | Peucedan. | germanicum. | | Oenothera | mollis. |
| | Athamanta | Cervaria. | | Cannabis | sativa. |
| 7 | Centaurea | Jacea. | | Lathyrus | tuberosus. |
| | Campanula | perficifolia. | | Frankenia | pulverulenta. |
| | * Humulus | Lupulus. | | Bacca | Rubi varii. |
| | Ononis | spinosa. | | Ribes | rubri. |
| | Ligusticum | scoticum. | 10 | Artemisia | vulgaris. |
| * Rosa | | canina. | | Prenanth. | muralis. |
| | | alba. | | Origanum | vulgare. |
| | | gallica. | | Ballota | nigra. |
| Rubus | | canadensis. | | Clinopod. | vulgare. |
| Sanguisorba | | officinalis. | | Hyssopus | officinalis. |
| Scabiosa | | tatarica. | | Teucrium | Chamaepithys. |
| Papaver | | somniferum. | | Scrophular. | aquatica. |
| Phryma | | leptostachia. | | Circæa | canadensis. |
| Achillea | | Ptarmica. | | | dest. Trifol. pratense. |
| Corrigiola | | littoralis. | 11 | Sonchus | arvensis. |
| Hordei | | spica omnis. | | * Tilia | europæa. |
| Pisorum | | legumina escul. | | Origanum | vulgare. |
| Bacca | | Cerasorum. | | Dianthus | coronarius. |
| Foenisecium | | primum. | | Lavatera | thuringiaca. |
| Dest. Hemerocall. | | flava. | | Vicia | biennis. |
| | | Chærophyll. sylvest. | | | |

Festinat decurrere velox flosculus æstatis.

7. Rosæ serotinae nunc florere incipiunt.
Foenisecium cum Tilia europæa incipit, deflorato Trifolio pra-
tensi, Rhinanthoque Crista galli quatiante semina.

- | | |
|---|---|
| <p>VII:12 Centaurea phrygia. *Cichor. Intybus. Inula falicina. Epilobium hirsutum. Picris echioides. Lonicera Periclym. ser. Malva Alcea. <i>defl. Hyperic. Ascyron.</i> <i>Orob. niger.</i> 13 Inula Pulicaria. Lepidium latifolium. Sedum Anacamper. Geran. malacoides. Delphin. elat. aconiti. 14 Actæa racemosa. * Sedum album. Veronica tomentosa. Echinops strigosus. 15 Eupator. cannabinum. Tanacet. vulgare. Erigeron canadense. Serratula tinct. præalt. Carduus eriophorus. Urtica cannabina. Mentha gentilis. <i>spicata.</i> <i>defl. Sedum acre.</i> <i>Martagon vulgare.</i> <i>Cuculus obmutescit.</i> 16 Sonchus alpinus. Hieracium umbellat. * Hemerocall. fulva. Mirabiles omnes. Solidago canadensis. Fœnisecium summum. 17 Carduus lanceolatus. * Sambucus Ebulus. Rudbeckia laciniata. Agrimonia orientalis. Glycyrrh. echinata. Mentha crispa.</p> | <p>18 Dianthus superbus. Impatiens nolitangere. Eryngium planum. Salvia nutans. Gnaphal. margaritac. Anemon. virginiana. 19 Cucubalus tataricus. Helianth. divaricatus. Veronica spuria. Allium descendens. Porrum. <i>defl. Martagon album.</i> <i>Colchici folia cadunt.</i> 20 Aconitum Napellus. * Liliū candidum. Dipsacus fullonum. pilosus. Salvia agrestis. Rosa virginiana. Sonchus palustris. 21 Napæa diocima. Verbascum sinuatum. Helianthus decapetalus. Prunella lusitanica. Aralia canadensis. Verbena hastata. 30 Othonna sibirica. Datisca cannabina. Apocynum cannabinum. Saponaria officinalis. Cinna arundinacea. Dactylis cynosuroides. Centaurea glastifolia. 23 Centaurea Scabiosa. orientalis. Serratula centauroides. Scabiosa atro-purpurea. Phytolacca americana. Monarda mollis. Conyza squarrosa.</p> |
|---|---|

| | | |
|--------|------------|-------------------|
| VII:24 | Inula | Helenium. |
| | Aster | Amellus. |
| | Echinops | sphaerocephalus. |
| | Salvia | canariensis. |
| | Dianthus | monspeliacus. |
| 25 | Inula | dysenterica. |
| | Sium | Sisarum. |
| | Verbena | urticifolia. |
| | Melissa | officinalis. |
| | Valeriana | rubra. |
| 26 | Gentiana | Pneumonanthe. |
| | Helianthus | multiflor. |
| 27 | Serratula | alpin. lapatifol. |
| 28 | Helianthus | annuus |
| | Senecio | sarracenicus. |
| 30 | Napæa | hermaphrodita. |
| 31 | Hyacinthus | serotinus. |
| VIII:1 | Cucubal. | baccatus. |
| 2 | Aconitum | Anthora. |
| | Solidago | altissima. |
| 3 | Sedum | Telephium. |
| | Scutellar. | lateriflora. |

*Mirabar celerem fugitiva æstate rapinam.
 Et dum nascuntur consensuisse Rosas.*

a Scabiosa succisa in Colchici florem.

| VIII. # | Scabiosa | Succisa. | messis Secales hybern. |
|---------|------------|---------------|---------------------------|
| 5 | Aconitum | variegat. | |
| 6 | Salvia | hispanica. | |
| 7 | Campanul. | pyramidal. | dest. Rosa gallica. |
| 8 | Scabiosa | maritima. | |
| 9 | Eryngium | amethystinum. | |
| | Physalis | angulata. | |
| 10 | Malva | scariosa. | |
| 11 | Gentiana | cruciata. | |
| | Monarda | didyma. | |
| 12 | Satureja | virginiana. | |
| 13 | Helianthus | frondosus. | |
| 14 | Artemisia | campestris. | |
| 15 | Cynanch. | acutum. | |
| | Aster | miser. | |
| | Bidens | frondosus. | |
| 16 | Eupatorium | perfoliatum. | Fructus Humul. Lupul. |
| 17 | Coreopsis | tripteris. | Messis Hordei vulgaris. |
| 20 | Hibiscus | syriacus. | |
| 22 | Artemisia | Abinthium. | |
| 23 | Helianthus | giganteus. | |
| 24 | Aster | bellidioides. | |
| | Urtica | canadensis. | |
| 25 | Carpesium | cernuum. | |
| | Polygon. | scandens. | |
| 26 | Eupator. | purpureum. | |
| | Aster | cerul. virg. | dest. Hemerocallis fulva. |

Flaventia demetit arva.

Secale hybernium maturuit Upsaliæ per plures annos cum primo Flore Succisæ in Horto Upsaliensi. Migratoriæ Hospites Aves quæ accessare ab exteris, postquam mensibus vernis nuptias celebraverunt, & æstivis se fructibus maturis satiaverunt, nunc discessum parant.

Pomifer autumnus fruges effudit, & mox Bruma recurrit iners.
Horat. IV. od. 7.

- VIII: * 28 Colchicum autumn. *Plantæ calidæ introducenda.*
 Conyza cinerea. *Plantæ Indicæ ollis inferenda.*
 29 Cacalia suaveol.
 30 Asclepias rubra.
 31 - - - *Gelu leve vix nocuit.*
 IX: 1 Cyclamen europæum *Morus nigra pallescit.*
 2 Adonis annua ser.
 3 Physalis viscosa.
 4 Gollinson canadensis *Ficus Carica pallescit.*
 6 Artemis. maritima.
 8 Clematis vitalba.
 9 Delphinium peregrin.
 10 Artemisia rupestris.
 11 - - - *Gelu destruxit calidas.*
 12 Artemisia Dracunc. *Gelu mitius.*
 13 Clematis virginian.
 14 Solidago serotina. *Semina legenda.*
 15 Musa paradisiac.
 Eupatorium maculat.
 17 Inula crithmoid. 22 Hirundo submergitur.
 Motacilla migrat.

Nos quoque floruimus, sed flos fuit ille caducus.

Colchicum monet Hortulanos introducere intra hybernacula plantas indicas, cum Noctes ferreæ sint in procinctu. Noctes Ferreæ dictæ apud nos inter Aug. 17--29 solent communiter adurere plantas calidas. Procella disseminans post ortum Colchici plerumque verrit terram. Pteris aquilina flavescit in sylvis a prima nocte frigida. Calla palustris foliis flavescit a prima pruina.

casu primæ arboris foliorum in omnium arborum
ultimam defoliationem.

DEFOLIATIO.

- IX:22 Atriplex maritim. Querci folia arida, lutea.
 24 Nicot. *Tabacum*. Aceris folia noctu cadere incipiunt.
 25 Pruina.
 26 Robinia Caragana folia cadunt.
 Acer foliis deplumatur.
 X. 4 Padus deplumatur.
 5 Procella.
 6 Fraxini folia viridia cadunt.
 7 Ulmus deplumatur.
 Procella.
 Gelu.
 12 Tilia folia cadunt.
 Hybernacula claudenda.
 13 Populus tremula etiamnum frondet.
 14 Glacies.
 17 Corylus deplumata.
 20 Astragal. alopecur.
 25 Populus alba deplumata.
 27 Colchici flor. ult. Populus nigra deplumata.
 27 Destructio aestatis.
 28 Salices solæ frondent.

vernantesque comas tristis ademit hyems. Petron. 109.

Arbores frondibus demum FLAVIS: 1 Acer, 2 Quercus,
 3 Robinia Caragana 4 Ulmus. 5 Tilia. FUSCIS Evony-
 mus. RUBRIS Sorbus, Rhus.

Fraxini folia dum cecidere introducenda Flora europæ an-
 stralis intra hybernacula, ne gelu aduratur.

a defoliatione ultima in ultimam plantam virentem.

X: 28 Iva *annua* Nix cum gelu alternat.

XI: 2 Ambrosia *maritima*. Glacies regelat cum pluvia.

5 *Milleria quinqueflor.* Fluvii constinguntur glacie.

Nive obducta terra.

Fluvii glacie solida obducantur.

Regelat terra cum nive.

Nix solidior.

Regelascit.

Pluvia implentur fossæ.

Hyems glacie fundatur.

Hec quam cuncta abeunt celer! mortalia cursu.

PLANTÆ SEROTINÆ quæ flores hoc anno non producebant, antequam hiems eas suffocabat:

Artemisia *pontica solet sæpius flores perficere.*

Abrotanum raro ad florescentiam pervenit.

annua quibusdam annis fructificationes optime perficit, quibusdam autem vix florem producit.

Tanacetum *Balsamita pluribus annis floret, vix umquam apud nos semina maturat.*

Chrysanth. *serotinum inter ultimos flores se sistit.*

Solidago *sempervirens raro floret, nisi in hybernacula recipiatur, sed semina numquam perfecit.*

Coreopsis *alata inter ultimos flores, qui non fructificant.*

Ageratum *altissimum ultimo floret, ut semina non attingat.*

Helianthus *tuberosus bis tantum visa cum floribus in Suecia.*

ab ultima virente planta in solstitium hybernium.

| | | |
|-------|----------------------------------|-----------------------------------|
| XI. 5 | Musci Lichenesque soli lætantur. | Frigus grad. 19. |
| 6 | | Regelascit. |
| 15 | | Frigus gr. 20 pulsitans parietes. |
| 20 | | Tempestas frigida variaque. |

Qualibet orta cadunt & finem cepta videbunt.

Plantas florentes in provectum autumnum usque, dum gelu eas apud nos destruit, corollarii loco adponere lubet.

| | | |
|----|------------|------------------|
| 24 | Scabiosa | arvensis. |
| | Lychnis | dioica. |
| | Polemon. | cæruleum. |
| | Inula | dysenterica. |
| | Anethum | Fœniculum. |
| | Agrostem. | coronaria. |
| | Polygonum | Bistorta. |
| | Cacalia | svaveolens. |
| | Valeriana | rubra. |
| | Coreopsis | tripteris. |
| | Matricaria | Parthenium. |
| | Valantia | cruciata. |
| | Althæa | officinalis. |
| | Alcea | rosea. |
| | Colchicum | autumnale. |
| | Malva | Alcea. |
| | Cheiranth. | incanus alb. |
| | Aster | tradesc. miser. |
| | Erysimum | cheirantoid. |
| | Matricar. | chamomilla. |
| | | inodora. |
| ⊙ | Anthemis | tinctoria alb. |
| | Æthusa | Cynapium. |
| | Potentilla | norvegica. |
| | Agrostema | coronaria. |
| | Tragopog. | pratense. |
| | Senecio | eriger, viscos. |
| | Geranium | dissectum. |
| | | rotund. columb. |
| | Echium | vulgare. |
| | Euphorbia | heliosc. Peplus. |
| | Sideritis | romana. |
| | Lamium | purpureum. |
| | Calendula | officinalis. |

Sonchus

| | |
|-------------|--------------------|
| Sonchus | oleraceus. |
| Chrysanth. | segetum, coron. |
| Trifolium | Melilotus alb. |
| Chenopod. | murale, ambros. |
| Reseda | Luteola, Phyteum |
| Borrago | officinalis. |
| Silene | Armeria. |
| Aster | annuus. |
| Mercurialis | annua. |
| Urtica | romana. |
| Vicia | biennis. |
| Plantago | Psyllium. |
| Nigella | damaescena. |
| Valeriana | calcitrapa. |
| Lathyrus | odoratus. |
| Helianthus | annuus. |
| Sorzonera | picroides. |
| Sisymbrium | vim. orient. Læs. |
| Brassica | Eruca. |
| Sinapis | indica, Herman. |
| Picris | Echioides. |
| Anthemis | valentina. |
| Malva | maurit.glom.crisp. |
| Adonis | annua serot. |
| Cotula | coronopifolia. |
| Oenothera | biennis. |
| Iberis | racemosa. |
| Alcea | rosea. |

LXVIII.

FLORA ALPINA,

PRÆSIDE
D. D. CAR. LINNÆO,

Proposita a
NICOL. N. ÅMANN.
Jemtio.

Upsalæ 1756. Martii. 24.

Regni cujusque salus & potentia, certe non infima, ex civium pendet multitudine, quæ ipsa, ubi rerum ad vitam bene agendam utilium copia ei sufficiens adest, ut inde, quantum satis, sibi quisque facile acquirat, haud difficulter existit. Hinc Nationum prudentissimarum fere omnium prima solet esse cura œconomix. Imprimis nostra ætate, evidentissimum hujus rei exemplum est, ut alias reticeamus, natio Anglicana, quæ, per bonam Oeconomiam in Agricultura, Piscatura, re metallica & opificiis variis observatam, ita profecit, ut jam dudum non imitanda modo, sed & reformidanda fuerit ceteris.

Quæ opera ac industria humana coli & utilia reddi debent, sunt tria Naturæ Regna ab optimo Creatore in usum hominis concessa. In his quæ reperiuntur corpora cum fructu exculturo, suosque in usus conversuro, omnino necessaria est naturæ illorum

rum

rum & proprietatum, quanta datur, notitia, qua destitutus, nihil nisi cæco quodam modo experiri potest, id quod infelicitè fere succedit.

Beneficio Scientiæ Naturalis non primum modo innumeros, quos terra ubertim edit, fœtus distinctè cognoscimus, sed dein etiam indolem & proprietates eorum, juxta naturalem singulorum nexum, per leges fixas & constantes determinatum, penitus perspicimus. Circa finem superioris & initium hujus seculi, plures vel sola Anglia aluit Scientiæ Naturalis cultores, quam omnes pene ceteræ Europæ partes, simul sumtæ. Effecit indefessum, quod horum fuit studium, cum magna solertia conjunctum, expiscandi & explorandi quidquid in patrio eorum reperiebatur solo, ut integra ferme Natio illa, pari velut infecta sit circumspèctione & sollicitudine, quam jugiter consecuta est cura capiendi ex omnibus, quæ indagari potuerant, utilitatem, quantam excogitare licuit, maximam.

Novissimis temporibus Nostrates, cum fundarent Regiam Academiam Scientiarum Stockholmiensem, indeque continue gnaviter id egerunt, ut, quos in Patria nostra benignissimum Numen reconditos voluit, naturæ partus sedulo tollerentur vitæque aptarentur usibus. Id etiam laudatissima Academia, quemadmodum pleraque Ejus Acta in lucem edita perspicue testantur, apprime egit, ut quam plurima, quæ usui esse possint, experimenta cogeret & exponeret œconomica; quæ ipsi quoque & amorem & auctoritatem apud externos conciliarunt.

Inter alia ejusmodi experimenta, non sine voluptate animadverti illud, quod N. D. Præses A:o 1754. Academiæ Scient. suppeditavit, de cultura Alpium Laponicarum, instituenda per plantas quasdam vel arbores, quæ ex Alpibus exoticis desuntæ &

& advectæ, cum insigni reipublicæ emolumento, in nostris illis feri & propagari queunt, quodque adeo Nationi complacuit Nōstrati, ut, eadem Academia Scient. distributura primum omnium, quod proposuit, præmium, N. D. Præsidem, ob hoc ipsum experimentum, primo numismate Auri Symbolico donare, sui officii esse duxerit.

Porto mihi innotuit S:ram R:am M:em clementissima mandata Academiis Regni nuper dedisse, de indicanda ratione, qua plantationes in patria ad communem utilitatem instituantur, undeque insuper lex condatur perpetua in negotii executionem & commodum publicum.

Mihi quoniam contigit lucem primum aspicere in ea terra, ubi quotidie meis se oculis conspiciendos præbuere *Alpes Lapponicæ*, a tenera usque ætate, cum dolore vidi, tantum terræ tractum, qui tertia fere parte Patriæ continetur, adeo jacere incultum & hominibus inutilem, ac horridissimum quoddam desertum, cum nemo quidquam ex eo capere potuit utilitatis, si paucos excepero Lappones eorumque Rhenones, nec non quod agricolæ nonnulli illie occidunt Tetraones Lagopodes & levia hujusmodi alia, quæ ne millesimæ quidem partis rationem habent ad ea, quæ debet loci amplitudo. Satis etiam intellexi, vastam hanc, quaqua patet terram, non posse ea ratione, qua ceteræ provinciæ, hominibus reddi utilem, cum montium ejus altitudo, frigus, nudi colles, VIII solummodo hebdomadam æstates & cæspitosa humus, neque agriculturæ exercendæ, neque pratis per hiemem tam diuturnam suffecturis, relinquunt locum. Hinc factum est, ut, inde a primo meo advento in Illustrem hanc Academiam, ubi Scientia Naturalis quotannis docetur, non sine singulari animi voluptate, undecunque ea colligere studuerim, quæ terræ, mihi tam propinquæ & quotidie

die conspicuæ, colendæ inservirent; qua, in hac tanti momenti re, quæ hominibus quam plurimis sustentandis conducere queat, Patriæ aliquando utilem præstare possem operam. Huc accedit, quod vel maxime mihi stimulum subdidit, clementissima summi Magistratus cura de regni salute per plantationes procuranda. Itaque non posse me argumentum, hoc utilius & elaboratu dignius, eligere arbitratus sum.

CAP. I.

ALPES sunt terræ species in tellure nostra singularis, æque propemodum ab alia terra aliena, ac mare ipsum vel ipsæ Indiæ. Ab aliis montibus Alpes has prorsus distingvit earum altitudo, quæ *in secundam aëris regionem, seu eousque extenditur, ut nullæ in illis erectæ crescere possint arbores*: Alpes igitur eos appellabimus montes, in quibus nulla Sylva crescere potest, aut si vel maxime arbor illic nasceretur, in altum sese attollere nequiret, sed sine stipite terra adpressa fruticis instar jacere cogeretur.

Dispersuntur Alpes in earum *bases seu latera; in alpes proprie dictas; & in cacumina seu montes glaciales.*

Latera Alpium densam usquequaque ferunt sylvam, & profunda ac soluta humo, quæ illuc disjecta est, conteguntur.

Alpes proprie sic dictæ, præter nudos, altos asperos & sabulosos colles, præcipitia habent campestria & convalles grossiori scatentes humo, crassissimo cuique limo palustri non dissimili, in qua fluunt torrentes aquæ cujusdam frigidæ, e nive provenientes. Locorum hisce aquis proxime superiorum, seu Alpium humillimarum, vastos campos conspici licet, tectos Lichene rangiferino, qui illic densus & altus crescit. Alpes adhuc istis aliquanto editiores *plantis* confiti

confiti sunt *Alpinis*, quæ raræ admodum & humiles prostant, usque ad ipsa montium cacumina, nive perenni, quam nec sol nec pluvia resolvunt, perpetuo contacta. Sunt itaque loca illa campestria, inter memoratos montes glaciales & sylvam lateralem, conspicua, ea ipsa, quæ *plantis alpinis* occupantur & in quæ mentis aciem intendere animus est.

Tales Alpes in omnibus mundi dantur partibus, sæpe etiam a nostra remotissimis, quamvis vel inter ipsos tropicos sitis, quod tamen cum hoc capiendum est discrimine, quod quo calidiores sunt regiones in quibus siti sunt montes, eo altiores ipsi sint necesse est, ut naturam induant alpinam, & vicissim quo Polis illæ sunt propiores, eo humiliores hi esse possunt, dum indolem habent eandem; adeoque maxima pars *Sibiriae*, quemadmodum ex *Plantis Sibiricis* Gmelini luculenter constat, alpinæ est indolis. Sic *Grœnlandia* & *Spitsbergâ* mere alpinas proferunt plantas. Itaque omnes alpes quantumvis inter se distitæ, pro una eademque habendæ sunt terra, eum in finem, huc illic per tellurem universam dispertita, ut efficiat frigus, attrahat nubes & defluentibus fluviis irrigat circumjacentes regiones.

Omnes hæ Alpes nive sunt obrutæ usque ad solstitium æstivum, circa quod demum, aer illic locorum, adeo concalescere solet, ut nix tandem solvatur. Quo facto, omnia repente diffuunt nive illa soluta, quippe quæ subito & intra octiduum fere liquescit, adeo ut campus ad nivem usque perennem denudetur. Quibus ipsis multum differunt alpes a ceteris nostris regionibus, ubi ver diutius protrahitur, quod placido solis calore interdum plantis ablanditur, sed tenerioribus gelu nocturno damnum infert, id quod minime sustinent plantæ alpinæ, quodque etiam est in causa, cur nostris in hortis tam ægre vigeant plantæ ipsæ *Alpinæ* *Lapponicæ*,

quæ vicissitudines hæc frigoris & caloris vernalis non ferunt. In Alpibus igitur, nive, ut supra dictum discussa nudatis, ad stuporem usque videre licet, ut opinione citius & intra octiduum fere, campi virescant, & intra octiduum Plantæ illic ad justam propemodum magnitudinem succrescant; ut interjectis octo diebus aliis, floreat plenoque superbiant vigore; ut post octo iterum dies, fructus maturefcant; ut hi, elapsis totidem aliis, plene maturi semina sua demittant; & denique, ut octo insuper diebus interpositis, gelidæ noctes & nives mox redituram hiemem prænuncient. Ita hic videas æstatem, nullo interveniente vere, excipere hiemem, quam quinque vel sex hebdomadam rursus, pressis quasi vestigiis, sine prævio autumno, continuo sequitur hiems. Quæ Plantæ tantillo temporis intervallo, non possunt crescere, florere, fructum ferre & maturefcere, eæ nec possunt esse Alpinae. Istæ vero Plantarum Alpinarum, quæ nostris in hortis nutriri queunt, illic ubique locorum crescunt tanquam plantæ vernaes, quarum vere cernitur venustas, sed quæ ceterum per totam æstatem atque autumnum aut evanescunt aut tristes comparent. Hinc sequitur, plantas alpinas, si in hortis nostris propagabuntur, ramulis Abiegneis aliisque hieme esse tegendas, quo nix in eis quam diutissime conservetur, donec omnes gelidæ noctes vernæ præterierint. Deinde subito sunt detegendæ & apricæ ventis exponendæ, quoad ejus fieri potest, omnibus, velut in solo suo natali, quod, quoniam editum est & patulum, continuis fere verritur ventis. Æstatem in alpibus præterlapsam, ingruente illic gelu, proxime excipit hiems nec admodum pluviosa, nec regelatione interrupta, sed statim magnam afferens copiam nivis, quæ ad altitudinem non vulgarem cumulatur, & terram nondum gelu alte rigentem tegens, a vehementi illo, qui in hisce montium excelsitatibus regnat,

gnat, tuetur rigore. Itaque etiamſi hæ herbæ in frigidiffimo naſcantur climate, eam tamen haud ſentiunt radices illarum gelu vehementiam, quæ eas vexat in noſtro, quamvis multo calidiori. Quo fit, ut herbæ Alpinæ in noſtris hortis frigore sæpe pereant, quod eis paradoxon videtur, qui Alpium naturam ignorant.

In Geographicis diſtinctam deſidero determinationem etiam earum alpium, quæ in florentiffima ſitæ ſunt Europa, cum condigna attentione non deſignaverint, quinam montes proprie appellandi ſint alpes. Quam plerumque alpium Europæarum acquirere potui notitiam maxime debeo Botanicis; at vero facile metuenda eſt confuſio ab Italis, qui inter alpinas referunt magnam partem Svecicarum herbarum, quarum tamen non paucae in ipsis alpibus nunquam creſcere poſſunt. Harum igitur aliquas breviter exempli cauſſæ enarrabo, quamvis Alpium hiftoriam texere proprie mei non ſit inſtituti.

1. LAPPONIÆ Alpes Europæis reliquis vaſtiores inde a mari albo, inter Sveciam & Norvegiam, uſque ad Vermelandiam, ſe extendunt, adeo ut Alpes Lapponicæ & Norvegicæ plane ſint eædem, circiter 150 ad 200 milliaria Svec. longæ, & 10 ad 20 latæ, ita tamen, ut maxima ſit pars ab eo latere, quo Sveciam ſpectant, utpote quo lentius declives planities relinquunt majores, quam quo ad Norvegiam vergunt, ubi majora habent præcipitia.

2. POLONIAM diſtingvunt a Ruſſia *Buninus* ab Hungaria *Carpatus*.

3. HUNGARIÆ ſunt montes alpini dicti *Albi*.

4. AUSTRIÆ inferiori ſunt ſummi *Sneeberg* & *Breyniana*; minores vero *Durenſtein*, *Wexel*, *Etscher*, *Buchalpen* a *Kramero* peragratae.

5. GERMANIÆ Brunsvicensis Goslaricæque *Bructerus* s. *Bloxberg*.

6. PANNONICÆ alpes, ad quas præcipue pertinent *Carinthiæ*, *Taurer* rastadiensis, *Draunstein* austriæ superioris, Tyrolenses sive *Tridentinæ* aliæque a *Clusio* & *Bursero* visitatæ,

7. HELVETICÆ, quæ sunt duæ quasi montium catenæ, quibus tota Helvetia continetur, illa ad septentrionem & occasum, hæc ad meridiem & orientem, inque his notantur juga, *Furca*, *Nessus*, *Gemmius*, *Stockorn*, *Havenstein*, *Wasserfall* atque aliæ, quæ a Nobiliss. *Hallero* accurate notata & visitata sunt.

8. RHÆTICÆ alpes, ut *Gottbardus*, *Baldus*, *Pistorienses*, *Loch* altissimus mons *Vallesiæ* &c.

9. ITALICÆ alpes: *Apenninæ* juga dividunt universam Italiam, *Apuanæ*, *Abrutius* mons vulgo *Hortus Centauri*, *Jura* vertice *Tbuiri* prope *Genevæ*, *Alvernia* florentina, *Muticenses*, *Nurcina*, *Argentaria*, *Æquicolorum*, *Campoclarenenses*, *Allobroges* in *Subaudia* versus *Delphinatum Gallorum*, *Amatricenses*, *Gorganus* *Apuliæ*, ut taceam *Apuas*, *Pistorienses*, *Lucenses*, *Bononienses*, *Muticenses* a *Michelio* visas.

10. GALLICÆ Alpes: *Mons Pilati* supra *Lugdunum Gallorum*, mons *Calcaris* *monspeli* & *Hortus Dei*, *de Lens*, *Bourgdoysen* & *Crista*, nec non *Carthusia* major supra *Gratianopolim*, *Mont-d'or* *Montes aurei*. *Cattiæ* *Delphinatus* & *Barsilionenses* *Sabaudia* a *Monniero* peragratæ.

11. PYRENEÆ alpes inter *Galliam* & *Hispaniam*,

12. BRITANNICÆ: In *WALLIA* *Snowdon* & *Caderidin*, in *JORCKSCHIRE* *Ingleborough*, *Hard-knot*,

knot, nec non in *ARRONIA*, *WESTMORLANDIA*, ut & in *SCOTIA Betaik*, atque in *HIBERNIA Mangarton*, *Sligo*.

13. *EXTRANEÆ* *Alpes*, *Olympus*, *Libanon*, *Ararat*, mons *Pico Teneriffæ*, *Peruvianas*, *Tataricas* aliasque innumeras sciens præter eo; quas quæsituro, duces plerumque sequendi sunt maximi quique fluvii ad primos eorum ramos, originem suam sæpiissime repentes ex alpibus, quæ tempestatibus aridissimis ex nive sua perenni, aquam suppeditant fluminibus, alias exsiccandis, siti perituris animantibus.

CAP. II.

PLANTÆ ALPINÆ sunt 1), qua maximam partem *exiguæ*, utpote in aperto natæ campo, & ventis expositæ omnibus: magnæ enim umbrosis ut plurimum reperiuntur.

2) *Duriores*, tum quod in sabulo, & terra macra fere crescunt, tum quod a ventis quassantur & duriori vexantur cœlo: ut taceam, quod fruticum *alburna*, per æstatem tam brevem, minus crassa induant, adeoque ipsi minus augeri queant.

3) Dantur etiam in alpibus plantæ nonnullæ *succulentæ*, qua ex aëre præcipuum suum attrahere possunt alimentum.

4) Sunt pleræque *fruticosæ*, quarum duri ramuli humi repunt quemadmodum *Capenses*.

5) Si quæ hic reperiuntur *molliores* plantæ, sunt illæ plerumque in solis scaturiginosis & juxta rivos.

6) Inter frutices in alpibus frequentissimæ & præcipuæ sunt *Salices*, quod hæ mature, uti notum est, florent & brevi produnt fructum suum.

7) Sunt plures in alpibus plantæ *viviparæ*, quam alibi, quo, si forte fructus non mature scat, caulibus

suas ferat gemmas five bulbos, ut *Festuca*, *Alra*, *Poa*, *Polygonum*, *Saxifraga*.

8) *Vernales* sunt omnes plantæ mere alpinæ in hortos introductæ.

9) Extra Alpes delatæ plantæ imprimis locis *Cæspitosis* gaudent.

10) A veris diebus calidis noctibusque gelidis destruuntur; hinc verno tempore *obtegendæ* usque dum gelu nocturnum cessavit.

Per alpes nostras proficiscenti plurimas contemplari licet plantas peregrinas, quæ alibi in Patria frustra quærantur, i. e. Plantas mere alpinas. Horum si cognoscere cupis nomina, descriptiones & figuras, in nullis ea aliis reperies auctoribus, quam iis, qui herbas collegerunt in alpibus nobis extraneis, quamvis a nostris procul sitis. Contra, qui herbas perlustrat in longinquis illis crescentes alpibus, quæ alibi in Europa non comparent, earundem magnam partem in nostris alpibus spontaneam agnoscet. Tandem etiam nonnullæ in iis sunt, quæ in illis non deprehenduntur. Aliquæ iterum obviæ sunt in Alpibus Helveticis, quas non invenire licet in Scoticis aut Pyrenæis & sic porro. Cujus tamen rei ratio non videtur esse alia, quam quod, semina sua ab his Alpibus in ceteras, per longam eorum distantiam non licuit illis transmittere vel ferere. Cum igitur plurimæ plantæ Alpinae pluribus communes sint Alpibus, aliis vero terræ speciebus non item; satis inde perspicitur rationem & fundamentum solillarum in ipsa alpium natura latere; hinc ita argumentamur: Quandoquidem eadem est natura Alpium, inque ea continetur ratio plantarum in iis crescentium, sequitur ut eadem in singulis crescere possint plantæ: Ergo quæ in aliis jam crescunt, in nostris etiam crescere possunt. Unde porro hoc resultat

sultat confectarium : Si plantarum quarumcunque Alpinarum semina advecta in nostris sererentur alpi-
bus, non illic modo facile crescerent, verum etiam
ibidem velut in ipsa sua patria, se propagarent &
multiplicarent.

Alpes sibi utiles reddituro & cum fructu
culturo, si res recte succedet, 1) omnes plan-
tæ Alpinae sunt cognoscendæ. 2) Quibusnam
in Alpibus singulae crescant, sciendum, ut semina
inde, vel vivas sibi comparet radices. 3) Cunctæ
eidem sunt examinandæ, inprimis vero indagandum
quænam publicis inserviant commodis, utpote qua-
rum in cibis parandis & suppellectilibus, in medici-
na vel fabricis & opificiis usus est; atque hæ potis-
simum plantandæ, quo modo in alpibus nostris
novæ oriri & existere poterunt divitiæ, & quod
insequitur, incolæ, qui eis quiverint sustentari.

Lata ad hunc finem aperietur via, si dignetur
REGIA MAJESTAS, exiguum quendam Hortum, in
ipsis alpibus instituendum curare, cumque custodiæ
& inspectioni cujuspiam credere, qui plantas pere-
grinas primum allatas recte curare noverit. Id quod
ab accola quodam Alpium eo facilius posset peragi,
cum sex ad summum septimanæ quotannis, negotio
isti perficiendo essent suffecturæ. Tum vero et tan-
tilla impensa, in terra tam vasta quam nostræ sunt
Alpes, quæstus merito speraretur multo uberrimus.

Ad ejusmodi plantas initio comparandas primum
& præcipue scitu est necessarium, in quibusnam Eu-
ropæ Alpibus unaquæque crescat, dein ut terræ cu-
jusque præstantissimis negotium detur Botanicis.
Neque enim cujusvis est plantas cognovisse alpinas;
habentur quoque generatim pro rarissimis, cum eas
non sine magna molestia contueri liceat, pedestri
quippe itinere per loca maxime ardua, aspera & sa-
lebrosa

lebrofa, tractusque ædificiis vacuos adeundos spectaturo, ventis quoque procellosis, nivibus, nimbis, uligini, fami, fatigationi &c. continue exposito,

Heu loca felici non adeunda viro!

OVID.

Præterea etiam ideo raræ sunt, quod in hortis vix reperiuntur, quippe cum cura earum non cuivis nota sit Hortulano, quodque in calidioribus regionibus eas in hortis propagare, adeoque & illas consequi, pene sit impossibile.

Itaque cum primariorum in hoc negotio requisitorum unum sit, nosse, unde singulæ plantæ peregre missis litteris sint petendæ, labore satis molesto eos evolutos perlustravi auctores, qui raras has plantas alpinas studiose quæsitae invenerunt, & orbi Botanico descriptas relinquerunt.

LAPPONICAS Plantas alpinas N. D. PRÆSES perspicue exposuit in sua Flora Lapponica; easdem dein legit *Montin* & *Solander*.

HELVETICÆ Plantæ Alpinae a *Rhellicario*, *Gesnero*, *Aretio*, *Baubinis*, *Scheuchzeris*, præsertim vero a Nob. *Hallero* collectæ, descriptæ & perquisite notatæ sunt.

BRITANNICÆ Plantæ Alpinae e Flor. Britannica *Raji* sunt excerptæ.

AUSTRIÆ inferioris pl. alpinas legit *Kramerus*.

PANNONIÆ Plantas Alpinas qua maximam partem, apud *Clusium* atque in Herbario *Burseri* reperi.

GALLICAS Plantas Alpinas ex observationibus Cl. *Monnier* fere desumfi.

PYRE.

PYRENAICÆ Plantæ Alpinae reperiuntur in *Tournefortii* institutionibus, ubi tamen non satis sunt determinatae. Vide *Raji* extr. 3671.

APENNINAS varias collegit *Mentzelius*.

RHÆTICÆ Plantæ Alpinae, maximam partem in monte Baldo prope Veronam, & a Cl. *Segviero* sunt desumptæ.

ITALICAS quasdam Plantas Alpinas, passim apud auctores offendi, imprimis apud *Michelium*.

In Lapponicis nostris Alpibus parum ultra Centuria Plantarum Alpinarum continetur, quibus vero si eas addero, quas apud Auctores, de aliis Alpibus agentes, inveni, quatuor exsurgunt centuriæ, ut in nostris alpibus tres quartæ partes earum, quæ illic feri & crescere possunt, desiderentur.

SIBIRICÆ plantæ magna ex parte sunt Alpinae, sed perpauca earum huc ausus sum inferere, quippe de plerisque haud persuasus, quod in locis tam editis, quam nostræ sunt Alpes, creverint, ut &, quod in patentibus camporum æquoribus perduraverint. Est enim plantarum magna cohors, quæ Alpinarum numero ab auctoribus habetur, nec tamen patentiore campum sustinet, sed in sylvis & umbrosis locis ad latera alpium crescere amat, quapropter cum plantis mere Alpinis nullo modo est confundenda; utut enim prope alpes crescant, inter plantas nemorosas, sicut *Sonchus alpinus*, omnino sunt referendæ.

Plantarum, quas colligere, quarumque notitiam aliquatenus distinctam accipere potui, omnium, nomina TRIVIALIA, quæ data sunt in *Speciebus Plantarum*, ubi *Synonyma* requiri possunt, brevitatis studio, adscriptis simul, in quibus crescunt, locis, in adspectum B. Lectoris hic proferam.

DIAN-

DIANDRIA, *Monogynia*.

| | | |
|------------|---------------------|----------------------------------|
| Circæa | <i>alpina</i> | Lapponiæ, Helvetiæ. |
| Veronica | <i>bellidioides</i> | Helvetiæ. |
| | <i>aphylla</i> | Helvetiæ, Juræ, Baldo, Pedemont, |
| | <i>Benarota</i> | Baldo. (Schneberg.) |
| | <i>alpina</i> | Lapponiæ, Helvetiæ, Baldo. |
| Pingvicula | <i>alpina</i> | Lapponiæ, Helvetiæ. |
| | <i>villosa</i> | Lapponiæ, Britannia. |
| Salvia | <i>pyrenaica</i> | Pyrenæis. |

TRIANDRIA, *Monogynia*.

| | | |
|------------|--------------------|--------------------------------------|
| Valeriana | <i>tripteris</i> | Helvetiæ, Baldo, Pyrenæis. |
| | <i>montana</i> | Helvetiæ, Pyrenæis, Baldo. |
| | <i>celtica</i> | Helvet. Vall. Baldo. Ligur. Stiriac. |
| | <i>saxatilis</i> | Austriæ, Stiria, Baldo, Allobrog. |
| Crocus | <i>sativus</i> | Helvetiæ, Pyrenæis, Lusit. Tracic. |
| | <i>Bulbocodium</i> | Italia. |
| Iris | <i>pyrenaica</i> | Pyrenæis. |
| Schoenus | <i>albus</i> | Sveciæ, Helvetiæ. |
| Eriophorum | <i>vaginatum</i> | Sveciæ, Helvetiæ. |
| | <i>alpinum</i> | Sveciæ, Helvetiæ. |

Digynia.

| | | |
|---------|----------------------|-----------------------------------|
| Phleum | <i>alpinum</i> | Lapponiæ, Helvetiæ, Baldo. |
| Aira | <i>spicata</i> | Lapponiæ, Helvetiæ. |
| | <i>montana</i> | Lapponiæ, Helvetiæ. |
| | <i>alpina</i> | Lapponiæ, Helvetiæ. |
| Poa | <i>alpina vivip.</i> | Lapponiæ, Austriæ, Helvet. Baldo. |
| Festuca | <i>ovina vivip.</i> | Lapponiæ, Helvetiæ, Scotia. |

TETRANDRIA, *Monogynia*.

| | | |
|------------|--------------------------|---|
| Globularia | <i>cordifolia</i> | Helvetiæ, Austriæ, Baldo, Pyrenæis. |
| | <i>nudicaulis</i> | Austriæ, Pyrenæis. |
| Scabiosa | <i>alpina</i> | Helvetiæ, Italia, Juræ. |
| | <i>graminifolia</i> | Helvetiæ, Baldo, Tridentin. Pyren. |
| Galium | <i>rotundifolium</i> | Helvetiæ, Stiria. |
| Asperula | <i>aurina</i> | Helvetiæ, Italia, Baldo. |
| | <i>pyrenaica</i> | Pyrenæis. |
| | <i>Cruciat. vill. T.</i> | Pyrenæis. |
| Plantago | <i>alpina.</i> | Helvetiæ, Juræ, Baldo. |
| Epimedium | <i>alpinum</i> | Italia, Euganeis, Ligurinis, Ponteb. |
| Cornus | <i>svecica</i> | Sveciæ frigidiss. vix in ipsis alpibus. |

Alche-

Alchemilla alpina Lapp. Austr. Helv. Scot. Bald. Aur.
pentaphylla Helvet. Furca. Gotthar. Camis. Ped.

PENTANDRIA, *Monogynia*.

Cynoglossum apenninum Apenninis, Campoclarenfibus.
Myosotis nana Bocc. T. 107. Italicis.
Diapensia lapponica Lapponiæ.
helvetica. Helvetiæ, Gemmi, Pynnerberg.
Aretia alpina Vallesiæ Loch.
Androsace septentrional. Lapponiæ, Sveciæ, Ruffiæ.
villosa Helv. Austr. Pyren. Auleæ, Pedem.
halleri Helvetiæ.
lactea Austriæ, Helvet. Baldo, Pedemont.
carnea Helvetiæ, Pyrenæis.
Primula farinosa Svecia, Helvetiæ.
Auricula Austriæ, Helvet. Stiria, Baldo.
minima Austriæ, Tauro, Helvet. Judenberg.
Vitaliana Helvet. Pyren. Italia.
integrifolia. Helvet. Austr. Stiria, Pyrenæis.
Cortusa matthioli Austriæ, Sibiria.
Soldanella alpina Helvet. Austr. Pyr. Lessan. Jur. Bald.
Azalea lapponica Lapponiæ.
procumbens Lappon. Helvet. Austriæ, Pyren.
Campanula uniflora. Lapponiæ.
bononiensis Baldo, Bononiæ.
graminifolia Aprutii.
rhomboidalis Helvetiæ, Italia.
thyrsoides Harcyniæ, Austr. Helvetiæ.
Phyteuma pauciflora Helvet. Stiria.
hemisphærica Helvet. Pyren. Italia, Pedemont.
orbicularis Helvet. Bald. Angliæ Italia, Pyren.
spicata Helvet. Austr. Bald. Angliæ, Pyren.
comosa Baldo, Austr. Tyrolens. Helvet.
Lonicera pyrenaica Pyrenæis.
alpigena Helvet. Pyren. Allobrogicis, Baldo
Verbascum myconi Pyrenæis.
Rhamnus alpinus Helvetiæ, Austriæ.
Thesium alpinum. Italia, Baldo.

Digynia.

Swertia perennis. Helvet. Pyrenæis.
Gentiana lutea Lapp. Norv. Helv. Pyr. Bald. Apen.
purpurea Helvetiæ, Austriæ, Pyren. (Trid.
punctata Helvetiæ, Rhetiæ, Austriæ.

ascle-

| | | |
|--------------|--------------------------|--|
| | <i>asclepiadea</i> | Helvet. Austriæ, Bald. Mauritanæ. |
| | <i>acaulis</i> | Helvet. Austriæ, Pyren. Juræ. |
| | <i>verna</i> | Helvetiæ. |
| | <i>aurea.</i> | Laponiæ. Burdegala. |
| | <i>bavarica</i> | Helvet. Baviaræ. |
| | <i>nivalis</i> | Lapon. Helvetiæ. |
| | <i>reticulosa</i> | Helvet. Italiæ, Baldo. |
| | <i>ciliata</i> | Helvet. Austr. Ital. Bald. Pyr. Canad. |
| | <i>cruciata</i> | Helvet. Austriæ, Apenninis, Pyr. |
| Eryngium | <i>alpinum</i> | Helvet. Italiæ. |
| | <i>amethystinum.</i> | Stiriæ. |
| Astrantia | <i>major</i> | Helv. Austr. Bald. Pyr. Aur. Hetrur. |
| | <i>minor</i> | Helvetiæ. |
| Bupleurum | <i>stellatum</i> | Helvetiæ. Pedemont. |
| | <i>petraeum.</i> | Helvet. Baldo. |
| | <i>angulosum</i> | Vallesiæ, Pyrenæis. |
| | <i>longifolium</i> | Helvetiæ. |
| | <i>odontites</i> | Vallesiæ. |
| | <i>ranunculoid.</i> | Helvet. Pyrenæis. |
| Athamanta | <i>Meum</i> | Helvet. Austr. Hispan. Italiæ. |
| Laserpitium | <i>Siler</i> | Baldo, Austriæ. |
| | <i>peucedanoides</i> | Baldo. |
| Crithmum | <i>pyrenaicum.</i> | Pyrenæis. |
| Heracleum | <i>panaces</i> | Sibiria, Apennin. |
| | <i>austriacum</i> | Austriæ, Baldo. |
| | <i>alpinum</i> | Helvetiæ. |
| Ligusticum | <i>austriacum.</i> | Austriæ, Baldo. |
| | <i>peleponesiæ.</i> | Rhetiæ, Baldo. |
| Angelica | <i>Archangelic.</i> | Lapon. Pyrenæis. |
| Phellandrium | <i>Mutellina</i> | Helvet. Pyrenæis. |
| Scandix | <i>odorata</i> | Alverniæ. |
| Chærophyll. | <i>hirsutum</i> | Helvetiæ. |
| Imperatoria | <i>Ostrutium</i> | Helvet. Austriæ, Alverniæ, Pyren. |
| | <i>tenuifolia. T.</i> | Pyrenæis. |
| Seseli | <i>pyrenaicum</i> | Pyrenæis. |
| Thapsia | <i>alp. lucid. Bocc.</i> | Italiæ. |

Pentagynia.

| | | |
|-----------|-------------------------|------------------------|
| Linum | <i>laricis folio T.</i> | Pyrenæis. |
| Sibbaldia | <i>procumbens</i> | Lapon. Helvet. Scotiæ. |

HEXANDRIA, *Monogynia.*

| | | |
|-----------|---------------------|-----------------|
| Narcissus | <i>pseudo-Narc.</i> | Juræ, Pyrenæis. |
|-----------|---------------------|-----------------|

| | | |
|--------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Bulbocodium | <i>serotinum</i> | Helvetiæ, Angliæ. |
| Allium | <i>Victorialis</i> | Helvet Ital. Aureæ, Austriæ. |
| | <i>pyrenæum</i> C. B. | Pyrenæis. |
| Fritillaria | <i>pyrenaica</i> | Pyrenæis. |
| Erythronium | <i>Dens canis</i> | Sibir. Virgin. Taur., Ligur. Allobr. |
| Ornithogal. | <i>pyrenaicum</i> | Helvet. Pyren. Genev. Baldo. |
| Anthericum | <i>calyculatum</i> | Lappon. Helvet. Sibiria. |
| Hemerocallis | <i>Liliastrum</i> | Helvet. Allobrog. Baldo. |
| Juncus | <i>trifidus</i> | Lappon. Austr. Helvet. Pyrenæis. |
| | <i>biglumis</i> | Lapponia. |
| | <i>triglumis</i> | Lappon. Taurero. |
| | <i>niveus</i> | Helvetiæ, Monspeli. |

Trigynia.

| | | |
|--------------|---------------------|------------------------------|
| Rumex | <i>alpinus</i> | Helvetiæ, Baldo. |
| | <i>scutatus</i> | Helvetiæ, Baldo. |
| | <i>digynus</i> | Lappon. Scot. Helvet. Pyren. |
| | <i>Acetosa max.</i> | Lapponia. |
| Scheuchzeria | <i>palustris</i> | Lappon. Helvetiæ. |

OCTANDRIA, *Monogynia.*

| | | |
|-----------|----------------|------------------------------|
| Epilobium | <i>alpinum</i> | Lappon. Helvetiæ. |
| Daphne | <i>alpina</i> | Helvet Italia. |
| | <i>Cneorum</i> | Helvet. Austr. Pyren. Baldo. |

Digynia.

| | | |
|-----------|----------------|-------------------|
| Mœhringia | <i>muscosa</i> | Helvetiæ, Italia. |
|-----------|----------------|-------------------|

Trigynia.

| | | |
|-----------|------------------|-------------------------------------|
| Polygonum | <i>Bistorta</i> | Helvet. Austriæ. |
| | <i>viviparum</i> | Lappon. Helvet. Sibiria, Spitsberg. |

DECANDRIA, *Monogynia.*

| | | |
|-------------|--------------------|------------------------------------|
| Rhododendr. | <i>ferrugin.</i> | Helv. Pyren. Allobrog. Bald. Juræ. |
| | <i>hirsutum</i> | Helvet. Austr. Baldo, Pontebæ. |
| | <i>Chamaesifus</i> | Baldo, Pontebæ, Schneeberg. |
| Andromeda | <i>tetragona</i> | Lapponia. |
| | <i>hypnoides</i> | Lapponia. |
| | <i>caerulea</i> | Lappon. Sibiria. |
| Arbutus | <i>alpina</i> | Lappon. Helvet. Sibir. Britannia. |

Digynia.

| | | |
|-----------|------------------|-----------------------------------|
| Saxifraga | <i>Cotyledon</i> | Lappon. Austr. Helv. Bald. Pyren. |
| | <i>hybrida</i> | Helvet. Baldo. (Hort. Dei. |

andro-

| | | |
|-------------------|-----------------------|---|
| | <i>androsacea</i> | Helvet. Sibiria. |
| | <i>caesia</i> | Helvet. Austr. Pyren. Baldo. |
| | <i>burseriana</i> | Taurerorastadiensi, Baldo. |
| | <i>bryoides</i> | Helvet. Pyrenæis. |
| | <i>stellaris</i> | Spitsberg. Lapp. Helv. Stir. Brit. Pyr. |
| | <i>crassifolia</i> | Sibiria. |
| | <i>oppositifolia</i> | Lapp. Helv. Brit. Spitsberg. Pedem. |
| | <i>nivalis</i> | Spitsberg. Lapp. Arvonæ, Canad. |
| | <i>Geum</i> | Helvet. Pyrenæis, Austria. |
| | <i>rotundifolia</i> | Pyren. Sibiria, Austria, Hort. Dei. |
| | <i>aizoides</i> | Lappon. Britannia, Austria, H. Dei. |
| | <i>cernua</i> | Lapponia. |
| | <i>rivularis</i> | Lapponia. |
| | <i>grœnlandica</i> | Grœnlandia, Pyrenæis. |
| | <i>geranioides</i> | Pyrenæis. |
| | <i>tridactylites</i> | Lappon. Pyrenæis. |
| | <i>cæspitosa</i> | Lappon. Austr. Helvet. Trident. (Baldo. Spitsberg. Pedem. H. Dei.) |
| | <i>hypnoides</i> | Helvet. Austr. Britann. Pyren. |
| | <i>adscendens</i> | Taur. Baldo. Pyren. |
| <i>Gypsophila</i> | <i>repens.</i> | Helvet. Austr. Sibir. |
| <i>Dianthus</i> | <i>flore roseo T.</i> | Pyrenæis. |
| | <i>alpinus</i> | Austria. |
| | | <i>Trigynia.</i> |
| <i>Cucubalus</i> | <i>acaulis</i> | Lappon. Helv. Britann. Baldo. Austr. (Hort. Dei.) |
| <i>Silene</i> | <i>quadrifida</i> | Austria, Stiria. |
| <i>Stellaria</i> | <i>dichotoma</i> | Helvet. Sibiria. |
| | <i>cerastoides</i> | Lapponia. |
| | <i>biflora</i> | Lappon. Baldo. |
| <i>Arenaria</i> | <i>tetraquetra</i> | Pyrenæis. |
| | <i>montana</i> | Auræi, Baldo. Monspeli. |
| | <i>mucronata</i> | Helvetia. |
| | <i>bavarica.</i> | Bavar. Baldo. |
| | <i>laricifolia.</i> | Helvetia, Pedemont. |
| | <i>ciliata</i> | Helvet. Pyren. Baldo. |
| | <i>striata</i> | Austr. vallis angustæ, Pedemont. |
| <i>Cerleria</i> | <i>sedoides</i> | Helvet. Vallesia, Baldo. |
| | | <i>Pentagynia.</i> |
| <i>Agrostema</i> | <i>flos jovis</i> | Helvet. Rhetia. |
| <i>Lychnis</i> | <i>alpina</i> | Lappon. Helvet. Pyren. Sibir. |
| | <i>apetala</i> | Lappon. Sibir. |

| | | |
|-----------|-------------------|----------------------------------|
| Cerastium | <i>alpinum</i> | Lappon. Helvet. Britanni. Pyren. |
| | <i>strictum</i> | Helvet. Austriae. (Spitsberg) |
| | <i>latifolium</i> | Helvetiae. |

DODECANDRIA, Trigynia.

| | | |
|-----------|----------------|--|
| Reseda | <i>glauca</i> | Pyrenæis. |
| Euphorbia | <i>hyberna</i> | Austr. Britanni. Pyren. Sibir.] ^{Sup A} |

Dodecagynia.

| | | |
|------------|-------------------|-----------------------------|
| Semperviv. | <i>arachnoid.</i> | Helvet. Pyren. Ital. Baldo. |
| | <i>montanum</i> | Helvetiae. |
| | <i>hirtum</i> | Taurero. |

ICOSANDRIA, Digynia.

| | | |
|----------|-------------|------------|
| Cratægus | <i>Aria</i> | Helvetiae. |
|----------|-------------|------------|

Pentagynia.

| | | |
|----------|--------------------|---------------------|
| Mespilus | <i>Amelanchier</i> | Helvet. Austriae. |
| | <i>Chamaemesp.</i> | Austriae, Pyrenæis. |

Polygynia.

| | | |
|------------|--------------------|---|
| Rubus | <i>Chamaemorus</i> | Sveciæ. |
| Potentilla | <i>alba</i> | Austr. Baldo, Pyrenæis. |
| | <i>valderia</i> | Valder. Vinadiens. |
| | <i>caulescens</i> | Helvet. Austr. Stir. Tyrol Hort. Del. |
| | <i>nitida</i> | Baldo. |
| | <i>nivea</i> | Lappon. Sibiria. |
| | <i>argentea</i> | Baldo, Saubadia. |
| | <i>aurea</i> | Helvetiae. |
| | <i>grandiflora</i> | Helvet. Sibiria. |
| | <i>opaca</i> | Helvetiae. |
| Geum | <i>montanum</i> | Helvet. Austr. Delphin. Baldo.] ^{as T} |
| | <i>reptans</i> | Helvet. Baldo. |
| Dryas | <i>pentapetala</i> | Sibiria. |
| | <i>octopetala</i> | Lapp. Helv. Austr. Baldo. Jur Brit. (Pyr. Sib.) |

POLYANDRIA, Monogynia.

| | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|
| Papaver | <i>alpinum</i> | Helvet. Austr. Baldo. |
| | <i>chambricum</i> | Britanni. Pyrenæis. |
| Argemone | <i>pyrenaica.</i> | Pyrenæis. |
| Cistus | <i>serpillifolius</i> | Austriae. |
| | <i>apenninus</i> | Appeninis. |

Trigynia.

| | | |
|-----------------|-------------------|-------------------------------------|
| Aconitum | <i>lycoctonum</i> | Lappon. Helvet. Austr. Ital. Baldo. |
| | <i>pyrenaicum</i> | Pyren. Sibir. Baldo. |
| | <i>Anthora</i> | Helvet Pyren. Taur. Allob. Baldo. |

Pentagynia.

| | | |
|------------------|---------------|-----------|
| Aquilegia | <i>alpina</i> | Helvetiæ. |
|------------------|---------------|-----------|

Polygynia.

| | | |
|-------------------|----------------------|---|
| Anemone | <i>alpina</i> | Helvet. Austriæ. |
| | <i>apennina.</i> | Britann. Apenninis. |
| | <i>narcissifol.</i> | Helvet. Austr. Sibiria. |
| Atragene | <i>alpina.</i> | Helvet. Bald. Sibiria. |
| Thalictrum | <i>alpinum</i> | Lappon. Avornia. |
| | <i>foetidum</i> | Helvet. Vallesia. |
| Ranunculus | <i>gramineus</i> | Pyrenæis. |
| | <i>amplexicaul.</i> | Pyren. Apenninis. |
| | <i>Thora</i> | Helvet. Austr. Pyren. Bald. Jura. |
| | <i>aconitifol.</i> | Lappon. Helvet. Austr. Pyren. Jura, (Sneeberg. |
| | <i>rutifolius</i> | Delphinatus, Cenisio, Austr. |
| | <i>glacialis</i> | Lappon. Helvet. Pedemont. Spitsb. |
| | <i>nivalis</i> | Lappon. Helvet. Bald. Spitsberg. |
| | <i>alpestris</i> | Helvet. Austr. Bald. |
| | <i>lapponicus</i> | Lapponia. |
| Trollius | <i>europæus.</i> | Lappon. Helv. Pyren. Austr. |
| Isopyrum | <i>thalictroides</i> | Italia. |
| | <i>aquilegiodes</i> | Helvet. Trident. Apennin. |
| Helleborus | <i>niger</i> | Apennin. Bald. Jura. |

DIDYNAMIA, Monospermia.

| | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Teucrium | <i>pyrenaicum</i> | Pyrenæis. |
| Betonica | <i>alopecuros</i> | Austr. Ital. Saubadia, Baldo. |
| Sideritis | <i>hyssripifolium</i> | Helvet. Pyren. Ital. |
| | <i>minima T.</i> | Pyrenæis. |
| Orvala | <i>garganica</i> | Apulia. |
| Thymus | <i>alpinus</i> | Helvet. Austriæ. |
| Marrubium | <i>pseudodict. T.</i> | Pyrenæis. |
| Horminum | <i>pyrenaicum</i> | Tyrolensibus, Pyren. Bald. |
| Scutellaria | <i>alpina</i> | Helvet. Sibiria. |

Angiospermia.

| | | |
|----------------|----------------|--------------------------------------|
| Bartsia | <i>alpina.</i> | Lapp. Helv. Bald. Brit. Allobr. Pyr. |
|----------------|----------------|--------------------------------------|

Tozzia

| | | |
|-------------|---------------------|--|
| Tozzia | <i>alpina</i> | Helvet. Austr. Pyren. Ital. |
| Pedicularis | <i>rostrata</i> | Helvet. Austr. Pyrenæis. |
| | <i>sceptrum</i> | Laponiæ. |
| | <i>verticillata</i> | Helvetiæ, Austriæ, Pedemont. |
| | <i>recutita</i> | Helvetiæ. |
| | <i>flammea</i> | Lapon. Helvetiæ. |
| | <i>hirsuta</i> | Laponiæ. |
| | <i>lapponica</i> | Laponiæ. |
| | <i>comosa</i> | Helvet. Baldo. |
| | <i>tuberosa</i> | Helvet. Ital. Pyren. |
| Antirrhinum | <i>alpinum</i> | Helvet. Austr. Bald. Jurâ. |
| | <i>origanifol.</i> | Pyrenæis. |
| Erinus | <i>alpinus</i> | Helvet. Pyren. Aureis. |
| | <i>pyrenaicus</i> | T. Pyreneæ, Pedemont. |
| Linnæa | <i>borealis</i> | Lapp. Svec. Helvet. Bald. Sibir. (Canad.) |

TETRADYNAMIA, *Siliculosa.*

| | | |
|------------|----------------------------|-----------------------------|
| Draba | <i>alpina</i> | Lapp. Helvet. Baldo. |
| | <i>pyrenaica</i> | Pyrenæis. |
| | <i>incana</i> | Laponiæ. |
| Lepidium | <i>nasturt. alp. f. B.</i> | Helvet. Italiæ. |
| Thlaspi | <i>montanum</i> | Helvet. Austr. Bald. Pyren. |
| | <i>saxatile</i> | Baldo. |
| Cochlearia | <i>saxatilis</i> | Helvetiæ, Hort. Dei. |
| Iberis | <i>rotundifol.</i> | Helvetiæ, Pedemont. |
| | <i>odorata</i> | Allobrogicis. |

Siliquosa.

| | | |
|------------|------------------------|-------------------------------------|
| Dentaria | <i>pentaphyllos</i> | Helvet. Allobrogicis. |
| Cardamine | <i>bellidifolia</i> | Lapp. Helvet. Bald. Britann. Austr. |
| | <i>asarifolia</i> | Italiæ, Pedemont. |
| | <i>trifolia</i> | Lapp. Helvet. Austriæ, Aureis. |
| | <i>resedifolia</i> | Helvet. Pyren. Aureæ. |
| Brassica | <i>alpin. perennis</i> | T. Pyrenæis. |
| Sisymbrium | <i>strictissim.</i> | Helvetiæ. |
| Arabis | <i>alpina</i> | Lapp. Austr. Helvet. Baldo, H. Dei. |

MONADELPHIA, *Decandria.*

| | | |
|----------|------------------|-----------------------------|
| Geranium | <i>phæum</i> | Helvet. Austr. Jurâ. Pyren. |
| | <i>argenteum</i> | Baldo. |

DIADELPHIA, *octandria.*

| | | |
|----------|--------------------|------------------|
| Polygala | <i>Chamaebuxus</i> | Helvet. Austriæ. |
|----------|--------------------|------------------|

Decandria.

| | | |
|------------|---------------------|-----------------------------------|
| Anthyllis | <i>montana</i> | Colliæ, Salevæ. |
| Ononis | <i>pumila</i> T. | Pyrenæis. |
| Orobus | <i>pyrenaicus</i> | Pyrenæis. |
| | <i>luteus</i> | Helvet. Bald. Pyrenæis. |
| Cytisus | <i>Laburnum</i> | Helvet. Saubadiæ. |
| Hedysarum | <i>alpinum</i> | Helvet. Sibiria. |
| Phaca | <i>alpina</i> | Sibiria, Italia. |
| | <i>frigida</i> | Lapon. Helvetia, Italia, Sibiria. |
| Astragalus | <i>hedysaroid.</i> | Helvet. Sibiria. |
| | <i>alpinus</i> | Lapp. Helvetia. |
| | <i>montanus</i> | Helvet. Vallesia. |
| | <i>vesicarius</i> | Delphinatus. |
| | <i>depressus</i> | Pyrenæis. |
| | <i>alpin. proc.</i> | Helvet. Bald. Pyren. Ital. |

POLYADELPHIA, *Polyandra.*

| | | |
|-----------|--------------------|----------------|
| Hypericum | <i>olympicum</i> | Pyren. Olympo. |
| | <i>nummularium</i> | Pyrenæis. |

SYNGENESIA, *Polygamia æqualis.*

| | | |
|------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Sonchus | <i>alpinus</i> | Lapon. Helvet. Austr. Jura. |
| Prenanthes | <i>tenuifolia</i> | Ital. Pyrenæis. |
| Hieracium | <i>incanum</i> | Helvet. Taur. Austria, Italia. |
| | <i>alpinum</i> | Lapp. Britannia. |
| | <i>aurantiacum</i> | Helvetia. |
| | <i>chondrilloides</i> | Austria. |
| | <i>porrifolium</i> | Austr. Italia. |
| | <i>terinthoides</i> | Pyrenæis. |
| | <i>amplexicaule</i> | Pyrenæis. |
| | <i>pyrenaicum</i> | Pyrenæis. |
| | <i>blattarioides</i> | Pyrenæis. |
| Crepis | <i>alpina</i> | Italia. |
| Hyoferis | <i>fœtida</i> | Austr. Italia. |
| Arctium | <i>personata</i> | Helvet. Austr. Ital. |
| Serratula | <i>alpina</i> | Lapp. Helvet. Austr. Britann. Sibir. |
| Cnicus | <i>spinossissimus</i> | Helvet. Austria. |
| | <i>centauroides</i> | Pyrenæis. |
| Carlina | <i>pyrenaica</i> | Pyrenæis. |
| Cacalia | <i>alpina</i> | Helvet. Austr. Bald. Aureæ. |

Polygamia superflua.

| | | |
|------------|--------------------|------------------------------------|
| Gnaphalium | <i>Leontopodon</i> | Helvet. Valles. Austr. Bald. Jura, |
| | <i>alpinum</i> | Lapon. Helvetia. (Sibir. |
| Conyza | <i>bifrons</i> | Pyren. Canada. Erige- |

| | | |
|-------------|----------------------|--------------------------------------|
| Erigeron | <i>alpinum</i> | Helvetiæ. |
| | <i>uniflorum</i> | Lapp. Helvet. Austriæ, Aureæ. |
| Tussilago | <i>alpina</i> | Helvet. Austr. Baldo. Jura. |
| | <i>frigida</i> | Lapp. Helvet. Sibir. Baldo. |
| Senecio | <i>incanus</i> | Helvet. Austr. Pyren. |
| | <i>abrotanifol.</i> | Austr. Pyrenæis. |
| | <i>Doronicum</i> | Helvet. Pyrenæis, Austriæ, Italiæ. |
| Aster | <i>alpinus</i> | Helvet. Valles. Austr. Pyren. Baldo. |
| Solidago | <i>alpina</i> | Helvet. Austr. Baldo. Hort. Dei. |
| | <i>Doronicum</i> | Helvet. Austr. Ital. Pyren. |
| Inula | <i>montana</i> | Helvet. Valles. Pedemont. |
| Arnica | <i>montana</i> | Lapp. Austr. Helvet. Baldo. Pyren. |
| | <i>scorpioides</i> | Helvet. Baldo. |
| Doronicum | <i>pardalianch.</i> | Helvet. Valles. Austr. Pyren. |
| | <i>bellidiastrum</i> | Helvet. Italiæ. |
| Crysanthem. | <i>alpinum</i> | Helvetiæ. |
| Achillea | <i>macrophylla</i> | Helvet. Italiæ. |
| | <i>clavennæ</i> | Austr. Baldo. |
| | <i>alpina</i> | Sibiria. |
| | <i>atrata</i> | Helvet. Austr. Valles. |
| | <i>nana</i> | Helvet. Valles. |
| Anthemis | <i>alpina</i> | Baldo, Tyrolens. |
| Buphtalmum | <i>salicifolium</i> | Austriæ. |
| | <i>grandiflorum</i> | Austr. Italiæ. |

Polygamia frustranea.

| | | |
|-----------|-------------------|--------------------------------|
| Centaurea | <i>Centaurium</i> | Baldo. Gargano, Jura, Thracia. |
| | <i>montana</i> | Helvet. Baldo. Pyren. |
| | <i>Rhapontica</i> | Helvet. Baldo. |
| | <i>phrygia</i> | Helvet. Austriæ, Pedemont. |

Polygamia necessaria.

| | | |
|---------|---------------------|-------------------------------------|
| Othonna | <i>integrifolia</i> | Helv. Austr. Baldo. Pyren. Sibiria. |
|---------|---------------------|-------------------------------------|

Monogamia.

| | | |
|-------|------------------|---|
| Viola | <i>pinnata</i> | Helvet. Austr. Baldo. Pyren. Sibir. |
| | <i>montana</i> | Lapp. Austr. Baldo. |
| | <i>calcarata</i> | Helvet. Pyrenæis. |
| | <i>biflora</i> | Lapp. Austr. Helv. Jura, Brit. Pyren. (Baldo.) |

GYNANDRIA, *Diandria.*

| | | |
|-------------|-----------------|-------------------------------|
| Satyrium | <i>nigrum</i> | Lapp. Helvet. Baldo. Austriæ. |
| Ophrys | <i>alpina</i> | Lapp. Helvetiæ. |
| Cypripedium | <i>bulbosum</i> | Lapp. Sibiria. |

| | | |
|------------------|----------------------|---|
| | | <i>Polyandria.</i> |
| Arum | <i>probofciendum</i> | Apenninis. |
| MONOECIA, | | <i>Triandria.</i> |
| Carex | <i>saxatilis</i> | Lapponiae. |
| | <i>atrata</i> | Lapp. Helvet. |
| | <i>baldi</i> | Baldo. |
| | | <i>Tetrandria.</i> |
| Betula | <i>nana</i> | Lapp. Sibir. |
| | | <i>Monadelphina.</i> |
| Pinus | <i>Cembra</i> | Helv. Valles. Bald. Allob. Trid. Tat. (Sibir.) |
| | <i>Cedrus</i> | Libano, Tauro, Amano. |
| | <i>Larix</i> | Helvet. Valles. Austr. Ital. Sibir. |
| | <i>Picea</i> | Helvet. Bavar. Scot. Aureae. |
| DIOECIA, | | <i>Diandria.</i> |
| Salix | <i>myrsinites</i> | Lapp. Helvet. Ital. Bald. |
| | <i>retusa</i> | Helvet. Aur. Ital. |
| | <i>herbacea</i> | Spitsberg. Lapp. Helvet. Ital. |
| | <i>reticulata</i> | Lapp. Helvetiæ. |
| | <i>glauca</i> | Lapp. Pyrenæis. |
| | <i>lanata</i> | Lapponiæ. |
| | <i>lapponum</i> | Lapp. Helvetiæ. |
| | | <i>Ostandria.</i> |
| Rhodiola | <i>rosea</i> | Lapp. Helvet. Austr. Britann. Bald. (Apenn. Gorgan. Delph. Illyriæ.) |

CRYPTOGAMIA, Filices.

| | | |
|--------------|-------------------|-------------------------------------|
| Polypodium | <i>Lonchitis</i> | Helvet. Bald. Juræ, Arvorn. Virgin. |
| Isoetes | <i>lacustris</i> | Lapp. Britannia. |
| | | <i>Musci.</i> |
| Lycopodium | <i>alpinum</i> | Lapp. Helvetiæ. |
| | <i>helveticum</i> | Helvetiæ. |
| Splachnum | <i>rubrum</i> | Lapp. Sibiria. |
| | <i>luteum</i> | Lapp. Sibiria. |
| Polytrichum | <i>alpinum</i> | Helvet. Britannia. |
| Bryum | <i>tortuosum</i> | Svec. Helvet. Britann. Ital. |
| | | <i>Algæ.</i> |
| Jungermannia | <i>julacea.</i> | Britannia. |
| | <i>alpina</i> | Britannia. |
| Lichen | <i>croceus</i> | Lapp. Helvet. Grœnlandiæ. |
| | <i>nivalis</i> | Lapponiæ. |
| | <i>arcticus</i> | Sveciæ. |

Ex his plantarum ita allatis speciebus, paucissimas tantum exempli loco eligam, quarum in conficiendis cibis, œconomia, tinctura, Medicina &c. usus est.

Cum vero singularum demonstrare usum, primum mihi foret opus nimis diffusum, quo tenues meæ pagellæ in grande excrescerent Volumen; deinde vires, & dicti earum usus, ab orbe nostræ ætatis erudito, non satis sunt determinati, quin essent multi hujusmodi detegendi, si plantæ illæ vivæ haberentur ad manus, ut eas coram experiri liceret; aliquas tantum uniuscujusque supra dicti usus, exempli causa memorare juvabit.

ESCULENTÆ Plantæ alpinæ, quantum scio, parvum constituunt numerum: *Heracleum panaces*, *austriacum*, *alpinum*. *Angelica archangelica*. *Eryngium alpinum*, *amethystinum*. *Sonchus alpinus*; per plurimæ Species Tetradynamiæ, *Prenanthes*, *Hieracia* & nonnullæ aliæ, partim crudæ partim coctæ possunt commedi, ne quid nunc dicamus de nucibus *Pini Cedri*.

OECONOMICARUM plantarum recenseri possent complures, & apud nos *Betula nana*, variæ *Salices* & *Gramina* varia, præcipue vero *Pini* Species plures.

Pinus PICEA, arbor admodum magna, crescit in summis montibus Helvetiæ, Sæviæ & Scotiæ, sed proxime ad illum locum, ubi Sylva patentibus terminatur campis, & in quo ipso ingens profundi humi atræ deprehenditur copia. Arbor hæc non vulgarem præstat usum, si asseres aliaque instrumenta & utensilia œconomica ex ea fuerint confecta. Potissimum vero ex illa sumitur Terebinthina vulgaris, qua quam plurimi quotidie utuntur opifices, præter magnam ejusdem copiam, quæ in Pharmacopoliis usurpatur.

Pinus LARIX, quæ in Alpibus Helvetiæ, montibus Tridentinis & Sibiricis crescit, proceritate nostras facile æquat *Abietes*. Lignum ejus nec multum aquæ sorbet, nec sub æstu agit rimas, quare seriùs, quam ulla fere arborum generum alia, putrefcit, unde hoc vix datur aptius aliud ad perdurandum sub dio; ut taceamus ejusdem in maximis sustinendis molibus firmitatem & tenacitatem, quæ in causa, cur aborem illam in ædibus construendis & navibus, sæpissime adhibeant Veneti. Ubi hæc in Siberia uberius crescit, illuc magno numero se conferunt *Mustelæ Zibellinæ*, quarumque pelles pretiosissimæ per universam magni emuntur Europam. Eadem hæc arbor *Venetam* dat *Terebinthinam*, priori præstantiorem, & iisdem usibus inservientem. Crescit denique super ipsa fungus ille purgans *Agaricus*, qui in medicina est percelebris & in officinis pharmaceuticis multum consumitur. Nob. *Hallerus* perhibet, quod illic in alpibus crescere incipiat, ubi cetera sylva desinit, quare etiam in nostris Alpibus ibi præcise plantari posset, ubi, sylva terminata, apricæ cœperunt patere.

Pinus CEMBRA, & vulgo appellata *Cedrus Sibirica*, in Alpibus Helveticis, Allobrogicis, Tyrolensibus & Tridentinis adeo excelsis eminet, ut, ubi *Larix* deficit, hæc demum silvas formare incipit. *Gmelinus* in Fl. Sib. T. I. p. 179, de ea narrat sequentia: „Naturalis planta in omni Sibiria abundat, frigoris patientissima & locorum palustrum amantissima, arbor aspectu jucundissima, recta, intense viridis, excelsa, interdum quovis robusto viro crassior. In Verchoturenensi tractu, qui saxosus est, tanta hujus arboris copia, ut iis annis qui promotioni conorum favent, incolæ, relictis agris, sylvas petant, nuculas collecturi, quæ etiam mensis secundis apponuntur & gustu sunt sèves. Ex
„iisdem

isdem divites oleum exprimunt, quod recens optimi saporis est. Lignum parum olet, a scrinariis Sibiricis facile ad opera scrinaria præfertur, propter mollitiem suam & resinæ paucitatem, quæ utraque qualitas efficit, ut ferro minus resistat.

Pinum CEDRUM in lateribus alpium Laponicarum etiam crescere posse probabiliter putamus. Hæc vulgo appellatur *Cedrus de Libano*. Lignum ejus maximi fuit apud veteres, quod sero admodum putrescens, durum, ad regulam fissile, subrubrum, Dermestumque hostis sit. Hinc ex ea prisci capfas, cistas & capulos, quam diutissime perdurantes confecerunt. Ex quibus omnibus eximium ejus in œconomia usum tutissime licet concludere.

TINCTORIÆ Plantæ Alpinae, magno quidem numero non sunt detectæ, enimvero si CROCUS unquam, cujus vera patria alpes sunt, nostris alpibus insertus, Lamii instar, nam in solis alpibus spontaneus crescit, se multiplicare posset, vel unicum hoc experimentum, ad Lappones alpium incolas, plus ditandum, quam cuncti quos alunt Rheno-Cervorum greges, sufficeret. Et quandoquidem cultura ejus manum requirit diligentem non laboriosam, Lapponicæ, quam ulli fere alii, rectius conveniret genti.

MEDICINALES plantæ, in Alpibus crescentes, sunt variæ, estque vis earum per omnia major, si in ipsis alpibus, quam si extra eas creverunt. Radices *Archangelicæ* & *Rhodiæ* in nostris alpibus adeo copiose jam crescunt, ut universæ ex iis Europæ, quantum satis, quotannis suppeditare & possemus & deberemus. Ratio, cur non colligantur & navigiis peregre exportentur, nulla est alia, quam quod radices istæ colligendæ essent mature admodum tempore vernali, priusquam germinare incipiant, seu eo ipso

ipso tempore, quo nive alpes maxime diffuunt, quoque nulli, nisi Lappones quidam incuriosi, in eis versantur homines, nam postmodum virtutis suæ plurimum amittunt. Radices *Rhodæ*, quæ, in Alpibus, rosaceum odorem copiose spirant suavissimum, in hortis nostris, volatilis hujus ne vicesimam quidem partem habent: & *Archangelica*, quæ in Alpibus crevit, nullo non tempore, omni hortensi multo præstantior est judicata. Inter exteras, quæ in Alpibus crescunt, plantas, numeratur SPICA CELTICA, quæ inter odoramenta plurimum olim adhiberi sivevit, & in Ægyptum, ubi balneis immiscetur foeminarum nobiliorum, quotannis transportabatur. GENTIANA *rubra*, cujus in officinis pharmaceuticis quotidianus & plurimus est usus, in parte alpium, qua Norvegiam spectant, crescit, possitque adeo in nostris facillime feri, ut ejus ne drachmam quidem nobis ab exteris adportare opus esset: Ne nunc quidquam dicamus de aliis compluribus, fonticas quippe ob causas brevitati litantes.

*Primitias dedimus quas noster agellus habet
quales ex tenui rure venire solent.*

LXIX.

FLORA PALÆSTINA,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposita a

BENED. JOH. STRAND,

Upsaliæ 1756. Martii. 10.

I.

Immortalis gloriæ decus jure sibi vindicarunt Theologi Orthodoxi & sinceri, qui indefesso studio, in præcipuum Ecclesiæ bonum, *Codicem Sacrarum literarum* non modo in lingvas varias transtulerunt, sed etiam quæ obscuriora visa sunt, perquam egregie illustrarunt, ut ex puriori fonte, cuivis integrum esset, dulcissimos haurire lactices.

2. Viris autem haud minori studio veris, quam doctrinæ gloria conspicuis, inque explanatione Sacri Codicis occupatis, vix alias major objiciebatur difficultas, quam genuinam & sensui oraculorum convenientem rerum *Naturalium* darent, in quibus enodandis, utcunque non pauci se torserint, fateri tamen habuerunt necesse viri cordatissimi, in variis plantarum generibus extricandis, plurimum ipsis defuisse lucis.

3. *PHYTOLOGIA* Sacra in toto suo ambitu opus immensæ reperitur molis, quæ ad interiores suos

suos recessus non alios admittit procos, quam instructos haud sane mediocri, nec cuivis obvio, sed ingenti apparatu; hic vero in paucis omnino eruditis sperare fas erit. Quicumque enim in hoc studio laudabile quidquam præstabit, versatus sit, oportet, in recondita *veteris ævi eruditione*, perlectis probe auctoribus antiquis & Classicis; ea teneat imprimis, quæ Theophrastus, Dioscorides, Plinius, Athenæus & reliqui de veterum Plantis, Diæta, Medicina & moribus differuere & commentati sunt. Calleat deinde *Lingvas* plerasque *Orientales*: Hebræam, Chaldaicam, Arabicam, Syriacam cæterasque. Hauriat demum ex *Peregrinatorum diariis* per Palæstinam & proximas regiones confectis, quæ huic conducunt operi. Sedulo perlegat *Arabum* scripta, imprimis Botanica. Ultimo non mediocriter sit versatus oportet in *Re Herbaria*, quandoquidem labor alias irritus sæpissime evadat.

4. O. CELSIUS Senior, S. S. Th. Doctor & Prof. Primarius Upsal. & Polyhistor nostri ævi consumatissimus, edito HIEROBOTANICO A:o 1745 & 1752. Oct. vol. 2. hoc etiam in argumento reliquis palmam vere præripuit, qui desideratis requisitis instructus, ab ipso juventutis flore, in provectam usque senectutem hoc opus sedula versavit manu, & octogenarius edidit, consumtis in eo tot annis, quotidianis & indefessis curis, versatissimus si quis alius in lingvis Eois, in eruditione antiqua, in diariis peregrinantium, inque re herbaria, unde etiam omnes alios in hoc argumento longe post se reliquerit. Dedit autem Maxime Venerandus Senex, ex Monachis Hierosolymitanis neminem exstitisse, qui in Plantis Palæstinis colligendis & describendis aliquam suscepit operam, cum tamen omnibus constet Monachos egregium prorsus studium in colligendas plantas impendisse, uti Camellium, Plumierum, Fevil-læum,

læum, Barrelierum aliosque, solam vero Palæstinam indigna fati lege prætermittam ab iis fuisse, ut ne Hyssopi quidem prope muros Hierosolymitanos nascentis, ramusculum quisquam decerpere sustinuerit & siccum transmittere ad Europæos, cum tamen plures Botanici non tantum plantas Europæas determinaverint, sed etiam remotissimas Asiæ, Africæ & Americæ regiones, plantarum investigandarum gratia adierint.

5. Nob. D. PRÆSES in prælectionibus suis, A:o 1748. institutis, summa oris facundia, auditoribus suis inculcavit, quam deplorando fato Flora Palæstina in hanc usque diem neglecta jacuerit, quæ tamen ita desiderata esset a doctissimis per Europam Theologis, ut ea destituti in Phytologia Sacra vix pedem promoverent; demonstravit autem Vir Celeberrimus peregre quæ merita, quæ elogia, quam nominis immortalis gloriam a Theologis reportaturus esset, quicumque Terram Sanctam adiret, & Plantas Palæstinæ collectas cum erudito orbe communicaret; Auctor itaque fuit auditoribus, ut quispiam eorum, idonea eruditione rei Botanicæ instructus, Herculeum hujusmodi opus in se susciperet, cum virtuti nihil impervium esset, itaque operæ pretium facturus multo clarissimum.

6. FRIED. HASSELQUIST, tum Medicinæ Studiosus, demum Med. Doctor, saluberrimis Magistri sui sermonibus exstimulatur, apud animum suum constituit aleam experiri, periculi quamvis plenissimam. Aditurus itaque Arabiam, linguam arabicam sibi familiarem reddere incepit, & acquisita debita Historiæ Naturalis cognitione, sumtus petiit ad iter summæ difficultatis ac momenti suscipiendum. Populares ejus Ostrogothi pro rata parte suam contulerunt symbolam; Patres Academici singularum

gularum Facultatum eum Stipendiis Regiis sublevarunt. Societas item mercatoria orientalis suis laudabile institutum promovit impensis & iter navale in Smyrnam usque concessit: quo cum pervenit eum domus suæ hospitio, Filii instar, benigne excepit Consul Generalis, Dominus *Andreas Rydelius*, eumque mitti deinde in Ægyptum curavit, ubi in urbe Cairi ultra spatium anni commoratus est; inde transmisit beatus *Hasselquist* pulcherrimas observationes ad Societatem Regiam Upsaliensem, ad Academiam Scientiarum Stockholmensem, & ad N. D. Præsidentem, quæ, schedulis publicis insertæ, ita arridebant Popularibus, ut sollicitati a Nob. Dom. ABR. BACK, Archiatro Regio, Regii Collegii Medici Præsidente & Clarissimo Dom. PETRO WARGENTIN, Acad. Scient. Secretario, pecunias pro itinere continuando ultra spem contulerunt liberalissime ditiores. Ex Ægypto per loca Arabiæ & Palæstinæ iter suum continuavit, plantas non tantum omnis generis, quæ occurrebant, sedulo legit; sed & Animalia ac Lapides, quæ omnia pulcre descripsit. Ante suum e Patria abitum Hæmoptysi aliquoties laboravit, quamvis in reliquo itinere optime valuerat, in æstuantibus tamen Arabiæ arenis morbo dicto gravius tentatus, in redituque ad urbem Smyrnæ lecto affixus, phthisi consumtus decessit d. IX. Febr. 1752.

7. Dominus RYDELIUS, nuper laudatus, qui amore paterno Hasselquistium nostrum a primo adventu amplexus erat, ob amorem in Patriam, scientias & amicum, adversaria posthuma & collectanea, quæ a Turcis, ob æs alienum contractum in itinere haud mediocris impendii, sequestrationis loco detinebantur, indefesso & heroico labore vindicavit, usque dum suppetiæ e Patria remotissima accederent.

8. Serenissima REGINA LUDOVICA UL-DARICA, quæ scientias omnes, tanquam altera Pallas, suo clypeo protegit, demonstrationibus N. D. Arch. *Bæckii* commota, redimenda a Turcis curavit posthuma *Hasselquistii*, pretio 14000 Thal. Cupr.; quæ cimelia, pulcherrime servata, huc remisit numquam satis laudandus *Rydelius*, quæ constabant ex Antiquitatibus, officinalibus Pharmaceuticis, Quadrupedibus, Avibus, Serpentibus, Insectis, Piscibus, Conchyliis, Petris, Fossilibus, Gemmis pretiosis, Manuscriptis Arabicis, Herbariis vivis, &c. numero stupendo, quæ in Museis Regiis Drotningholmiae & Ulricsdaliae hodie asservantur. Descriptiones vero Rerum Naturalium & integrum itinerarium tradidit Serenissima REGINA, Nob. D. Præsidi in publicum proferenda; *) plantas item exsiccatas, quas in triplo obtinuit, Nob. D. P. gratiosissime concessit.

9. Ego, dum Nob. Dom. PRÆSES in natura indaganda plantarum & enodanda occupabatur, plantas Palæstinæ, exquisitissima collectione rarissimorum vegetabilium accensus, veniam petii & obtinui, publicum & primum quidem specimen Academicum editurus, heic proponendi; ita plantas has Palæstinæ indigenas plerasque enumeravi, exceptis circiter 40, quarum specimina erant obscuriora; his adjeci etiam plantas nonnullas a *POCOCKIO* in Palæstina collectas & a D. *Millero* extricatas, nonnullas etiam a *RAUWOLFIO* olim lectas & a D. D. *Gronovio* nuper determinatas in Flora Orientali, nec non unam alteramve a *SHAVIO* observatam, & a D. *Dillenio* nominatam, ut hæc diatribe perfectior evaderet.

10. PLAN-

*) *Hasselquist iter palæstinum, Holmiæ 1757. 8:vo.*

10. PLANTAS PALÆSTINÆ observavi sæpius communes esse cum Arabicis & Ægyptiacis, ea tamen differentia, ut quæ solum amant arenosum, frequentiores sint in *Arabia*, quæque paludoso delectantur solo, copiosiores in *Ægypto*. Proposui plantas secundum methodum *sexualem* & secundum *Nomina Trivialia* data in *Speciebus Plantarum* N. D. Præsidis, & *Centuria 1. Plantarum*; nondum vero determinatas, literis cursivis, ut vocant, annotavi, & demum, ut Lector primo intuitu videret a quo plantæ fuerint observatæ, litera initiali Autores indicavi, ut H. *Hasselquistius*, P. *Pocockius*, R. *Rauwolfius*, S. *Sbavius*, A. *Alptnus*, G. *Gronovius* intelligantur. Hoc qualicunque meo labore spero faciliorem viam ingressuros Theologos & Philologos ad Tractationem Stirpium, quarum occurrit mentio facta in Sacra Scriptura, sic propitio Numine & Lectore benevolo, - - - fungar vice cotis, acutum reddere quæ ferrum valet, exfors ipsa secandi.

* * *

* * *

* * *

I. MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Salicornia 1 europæa frutic. H. R. Kali 1. Alp. M. mortuum

II. DIANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | | |
|------------|--------------------------------|--------------|------------------------------|
| Nyctanthes | 2 undulata H. *) | Sambac. Alp. | Ægypto, Pa- lestina cult. |
| Jasminum | 3 fruticans H. | | Hierosolym. |
| | 4 grandiflorum H. | | Palæstina sat. |
| Phillyrea | 5 angustifolia R. | | Libano |
| Olea | 6 europæa H. R. | Elaja cels. | Betlehem, M. Olivarum |
| Veronica | 7 Anagallis ∇ H. | | Palæstina |
| | 8 agrestis H. | | Palæstina |
| | 9 hederifolia H. | | Palæstina |
| Verbena | 10 officinalis H. | | Palæstina |
| | 11 supina H. | | Hierosolym. |
| Salvia | 12 pomifera P. | | Judæa |
| | 13 syriaca H. | | Hierosolym. |
| | 14 Horminum H. | | Hierosolym. |
| | 15 verticillata H. | | Hierosolym. |
| | 16 Verbenaca H. | | Judæa |
| | 17 samia frutesc. Tour. P. | | Palæstina |
| | 18 samia verbascifol. Tour. P. | | Palæstina |
| Rosmarinus | 19 officinalis H. | | Palæstina |

III. TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | | |
|------------|--------------------|----------------|-----------------|
| Valeriana | 20 dioica H. | | Judæa |
| Tamarindus | 21 indica H. | Derelside Alp. | Palæstin. cult. |
| Crocus | 21 sativus R. | Carcom. Cels. | Palæst. Arabia |
| | 23 Bulbocodium H. | | Arabia |
| Gladiolus | 24 communis H. | | Palæstina |
| Iris | 25 foetidissima H. | | Hierosolym. |
| | 26 tuberosa H. | | Arabia |
| | 27 fustiana H. | | Hortis |
| | florentina | | Hierosolym. |

Tomus Quartus Ff Cype-

2) Ex allatis plurimis speciminibus miratus sum nullum fuisse e N. Sambac, sed omnia e Nyctanthe undulata.

| | | | |
|------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Cyperus | 28 Papyrus H. | <i>Gome Cels.</i> | Nilo |
| | 29 rotundus H. R. | | Ægypt. Palæst. |
| | 30 esculentus H. R. | | Ægypt. Palæst. |
| DIGYNIA. | | | |
| Cornucopiæ | 31 cucullatum H. | | Smyrna, Palæstinae rarior. |
| Saccharum | 32 officinale H. | | Ægypto |
| Phalaris | 33 bulbosa H. | | Palæstina |
| | 34 aquatica H. R. | | Palæstina |
| Panicum | 35 italicum H. | <i>Dochan Cels.</i> | Palæst. cult. |
| | 36 alopecuroides H. | | Hierosolym. |
| | 37 miliaceum H. | <i>Pannag. Cels.</i> | Palæst. cult. |
| | 38 patens H. | | Palæstina |
| Alopecurus | 39 monspeliensis H. | | Judæa |
| Agrostis | 40 spica venti H. | | Judæa |
| Poa | 41 angustifolia H. | | Palæstina |
| | 42 annua H. | | Palæstina |
| | 43 bulbosa H. | | Palæstina |
| | 44 vivipara H. | | Palæstina |
| | 45 pilosa H. | | Palæstina |
| | 46 rigida H. | | Palæstina |
| Briza | 46 bipinnata H. *) | <i>Herjil. Ægypt.</i> | Ægypt. frequ. |
| | | | Palæst. rar. |
| Dactylis | 47 glomerata H. | | Palæstina |
| Cynofurus | 48 echinatus H. | | Hierosolym. |
| | | | plateis |
| | 49 aureus H. | | Palæstina |
| Festuca | 50 myuros H. | | Judæa |
| | 51 fusca H. | | Palæstina |
| | 52 reptatrix H. | | Arab. Palæst. |
| Bromus | 53 scoparius H. | | Palæstina |
| | 54 madritensis H. | | Palæstina |
| | 54 tectorum H. | | Palæstina |
| | 55 sterilis H. | | Palæstina |
| | 55 distachyos H. **) | | Palæstina |
| Avena | 56 fatua minor H. | | Palæstina |
| Lagurus | 57 ovatus H. R. | | Palæstina |
| | 58 cylindricus H. | | Palæstina |
| Arundo | 58 scriptoria R. | | Ægypto |
| Hordeum | 59 distichon R. | <i>Seorab. Cels.</i> | Libano |
| | | | Comuri |

46) Briza bipinnata gramen est omnium speciosissimum.

55) Bromus distachyos. Gramen spica brizæ minus, C. B.

| | | | |
|----------|-------------------------------------|--|-----------|
| | 60 murinum H. | | Palæstina |
| | <i>bulbosum</i> H. | | Palæstina |
| Triticum | 61 hybernum R. <i>Chittab Cels.</i> | | Libano |
| | 62 Spelta P. <i>Kyffemerh Cels.</i> | | Palæstina |
| | 63 Junceum H. | | Palæstina |
| | 64 perenne H. | | Palæstina |

TRIGYNIA.

| | | | |
|------------|--------------------|--|-----------|
| Polycarpon | 65 tetraphyllum H. | | Palæstina |
|------------|--------------------|--|-----------|

IV. TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | | |
|-------------|--|--|---------------|
| Scabiosa | 66 stellata H. | | Hierosolym. |
| | 67 syriaca H. | | Palæstina |
| | 68 papposa H. | | Hierosolym. |
| Knautia | 69 orientalis H. | | Hierosolym. |
| Galium | 70 parisiense H. | | Hierosolym. |
| | 71 Aparine H. | | Palæstina |
| | 72 <i>Apar. fl. capillam. Tour. P.</i> | | Palæstina |
| | 73 <i>hierosolymitanum</i> H. *) | | Hierosolym. |
| Crucianella | 74 monspeliaca H. | | Hierosolym. |
| | 75 <i>fruticos. fl. flavesce. Tour. P.</i> | | Palæstina |
| Rubia | 76 tinctorum H. | | Palæstina |
| Plantago | 77 major H. | | Palæstina |
| | 78 Lagopus H. | | Palæstina |
| | 79 Cynops H. | | Hierosolym. |
| Elæagnus | 80 angustif. H. R. <i>Agrielajos Cels.</i> | | M. Tentation. |
| | 81 spinosus H. R. <i>Seisefun Arab.</i> | | Ramina |
| Camphorosf. | 82 monspeliaca H. | | Palæst. Arab. |

DIGYNIA.

| | | | |
|----------|----------------------------|--|-----------|
| Cuscuta | 83 europ. <i>Epith.</i> H. | | Palæstina |
| Hypecoum | 84 procumbens H. | | Palæstina |

V. PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | | |
|------------|--|--|-------------|
| Heliotrop. | 85 europæum H. | | Hierosolym. |
| Myosotis | 86 apula H. | | Palæstina |
| Anchusa | 87 <i>Bugloss. sylv. maj. nigr. C. B. H.</i> | | Palæstina |
| | 88 undulata H. | | Palæstina |
| | 89 orientalis H. | | Palæstina |

F f 2

Cyno-

73) Galium hierosolymitanum foliis denis lanceolato-linearibus, umbellis fastigiatis, fructibus glabris.

| | | |
|------------|-----------------------------------|---------------|
| Cynogloss. | 90 officinale H. | Palæstina |
| Symphytum | 91 orientale P. | Palæstina |
| Cerithe | 92 orientalis H. | Judæa |
| Echium | 93 italicum H. | Hierosolym. |
| | 94 creticum H. | Palæstina |
| | 95 orientale H. | Palæstina |
| Cyclamen | 96 europæum H. | Palæstina |
| Anagallis | 97 monelli H. | Palæstina |
| Convolvul. | 98 Scammonia H. | Nazaret. |
| | 99 Batatas H. | Palæst. sat. |
| | 100 hederaceus H. | Hortis |
| | 101 Cneorum H. | Hierosolym. |
| | 102 Dorycnium H. | Hierosolym. |
| | 103 althæoides H. | Hierosolym. |
| | 104 ficulum H. | Palæstina |
| | 105 cairicum H. | Ægypto |
| Campanula | 106 Speculum ♀ H. | Palæstina |
| | 107 Pentagonia P. | Palæstina |
| | 108 dichotoma | Palæstina |
| | 109 fr. duro Tour. R. | Palæstina |
| | 110 max. fl. conglob. Tour. P. | Libano |
| | 111 fl. surfs. spect. Tour. H. | Hierosolym. |
| Coffea | 212 arabica H. | Ægypto cult. |
| Verbascum | 113 sinuatum H. | Palæstina |
| | 114 Blattaria H. | Palæstina |
| Datura | 115 ferox H. | Palæstina |
| Hyoscyamus | 116 albus H. | Palæstina |
| | 117 aureus H. P. | Jaffa |
| Mandragora | 118 officinar. P. | Galilæa |
| Solanum | 119 nigrum H. | Hierosolym. |
| | 120 incanum H. Chedek Cels. | Hierosolym. |
| | 121 Melongena H. R. | Hierosolym. |
| Capficum | 122 annuum H. | Hierosolym. |
| Cordia | 123 Myxa H. R. Sebesten Alp. | Palæstina |
| Lycium | 124 europæum H. R. Athad Cels. | Hierosolym. |
| | 125 afrum P. | Palæstina |
| | 126 fol. ovalibus Gr. Zaroa Cels. | Libano |
| Rhamnus | 127 Lotus H. S. Dudaim Cels. | Arabia |
| | 128 Spina Christi H. Nabca Alp. | M. tentation |
| | 129 Paliurus H. R. Charul. Cels. | Joppe |
| | 130 cret. amygd. fol. Tour. P. | Palæstina |
| Hedera | 131 Helix H. | Tabor. |
| Vitis | 132 vinifera H. R. Ampelos Cels. | Bethleh. Lib. |
| | | Lagæ- |

| | | | |
|-------------|-----|---------------------------------------|-------------|
| Lagoëcia | 133 | Cuminoides H. P. | Hierosolym. |
| Achyranthes | 134 | aspera H. | Palæstina |
| Illecebrum | 135 | Paronychia H. P. | Palæstina |
| Nerium | 136 | Oleander H. R. S. <i>Diffah Arab.</i> | Libano |

DIGYNIA.

| | | | |
|---------------|-----|--|------------------|
| Periploca | 137 | græca R. | Libano |
| Cynanchum | 138 | monspeliac. H. | Hiericho |
| | 139 | creticum H. | Arabia |
| Asclepias | 140 | gigantea H. R. <i>Beidelossar Alp.</i> | Sinai, Hierich. |
| Chenopod. | 141 | viride H. | Palæstina |
| | 142 | maritimum H. | M. rubr.] |
| | 143 | fruticosum H. | M. rubrum |
| | 144 | scoparium H. | Palæstina |
| Beta | 145 | perennis H. | M. rubrum |
| Anabasis | 146 | aphylla R. <i>Borith. Cels.</i> | Alexandria |
| Gomphrena | 147 | sessilis H. | Hierosolym. |
| Gentiana | 148 | Centaurium H. | Hierosolym. |
| Ulmus | 149 | campestris H. | Palæstina |
| Eryngium | 150 | tricuspidatum H. | Hierosolym. |
| Bupleurum | 151 | odontites H. | Palæstina |
| Tordylium | 152 | nodosum H. | Palæstina |
| Artemisia | 153 | squamata H. R. | Hierosolym. |
| Daucus | 154 | Visnaga H. R. P. | Libano |
| Ammi | 155 | majus H. | Hierosolym. |
| Hasselquistia | 156 | ægyptiaca H. | Ægypt. Arab. |
| Laserpitium | 157 | latifolium H. | Tabor. |
| Ligusticum | 158 | Levisticum P. | Palæstina |
| Cuminum | 159 | Cuminum H. <i>Cammon. Cels.</i> | Ægypt. Palæst. |
| Cicuta | 160 | virosa H. | Ramæ |
| Coriandrum | 161 | fativum R. | Ægypto |
| Scandix | 162 | Pecten ♀ H. | Palæstina |
| Smyrniacum | 163 | perfoliatum H. | Palæstina |
| | 164 | ægyptiacum H. | Ægypt. Palæst. |
| Anethum | 165 | graveolens H. <i>Anethon. Cels.</i> | Ægypt. Palæst. |
| Pimpinella | 166 | Saxifraga H. | Tabor. |
| | 167 | Anisum H. | Ægypt. Pal. sat. |
| Apium | 168 | graveolens H. | Palæstina |

TRIGYNIA.

| | | | |
|---------|-----|------------------------|-------------|
| Rhus | 169 | coriaria P. | Hierosolym. |
| Tamarix | 170 | gailica H. P. | Hiericho |
| | 171 | orientalis Tour. R. P. | Palæstina |

PENTAGYNIA.

| | | |
|---------|--|-------------|
| Statice | 171 monopetala H. | Palæstina |
| | 172 sinuata H. P. | Hierosolym. |
| Linum | 173 flava N. S. <i>El Khadda Arab.</i> | Hierosolym. |
| | 174 usitatissimum H. <i>Bad. Cels.</i> | Ægypto sat. |
| | 175 hirsutum H. | Hierosolym. |
| | 176 nodiflorum H. | Palæstina |

VI. HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|-------------|---|----------------|
| Narcissus | 177 Tazetta H. R. <i>Chabazzeleth Cels.</i> | Palæstina |
| Pancratium | 178 illyricum H. P. | Palæstina |
| Amaryllis | 179 lutea H. | Hierosolym. |
| Allium | 180 sativum H. <i>Schumim Cels.</i> | Palæstin. sat. |
| | 181 Porrum H. <i>Chatzir Cels.</i> | Palæstin. sat. |
| | 182 Cepa H. <i>Betzalim Cels.</i> | Palæstin. sat. |
| | 183 <i>ascalonicum</i> *) H. | palæstina |
| | 184 subhirsutum H. | Palæstina |
| | 185 veronense H. | M. Sion |
| | 186 pallens H. | Sion |
| | 187 paniculatum H. | Libano |
| Lilium | 188 candidum R. <i>Schoschan Cels.</i> | Joppe |
| Tulipa | 189 gesneriana R. | Libano |
| Ornithogal. | 190 umbellatum H. <i>Chirchonim.</i> | Palæstina |
| | arabicum | Ægypto, Arab. |
| Scilla | 191 bifolia H. | Hierosolym. |
| | 192 amœna H. | Arabia |
| Asphodelus | 193 luteus H. | Palæst. Arab. |
| | 194 ramosus R. | Palæstina |
| Leontice | 195 Leontopetalum H. R. | Palæstina |
| | 196 Chrysogonum R. | Palæstina |
| Asparagus | 197 acutifolius H. | Hierosolym. |
| | 198 aphyllus H. R. P. | Palæstina |
| | 199 <i>fol. galii Buxb. V: 37. P.</i> | Bagadet |
| Hyacinthus | 200 orientalis H. | Palæstina |
| | 201 comosus H. R. | Palæstina |
| | 202 botryoides H. | Palæstina |
| Juncus | 203 effusus H. <i>Acku C.</i> | Palæstina |
| | | Berberis |

183) Allium ascalonicum scapo nudo tereti, foliis subulatis, umbella globo-
sa, staminibus tricuspidatis.

190) Ornithogalum umbellatum anglis Common. Star of Bethlehem dictum
Raj. angl. 3. p. 52.

| | | |
|-----------|---------------------|-------------|
| Berberis | 204 vulgaris R. | Libano |
| Frankenia | 205 hirsuta H. | Alexandria |
| | 206 pulverulenta H. | Hierosolym. |

DIGYNIA.

| | | |
|---------|---------------|-----------|
| Velezia | 207 rigida H. | Palæstina |
|---------|---------------|-----------|

TRIGYNIA

| | | |
|------------|--------------------------------------|-----------|
| Rumex | 208 acutus H. | Palæstina |
| | 209 roseus H. | Palæstina |
| | 210 bucephaloph. H. | Judææ |
| | 211 <i>Acetos. canapor. Lipp. P.</i> | Palæstinæ |
| Triglochin | 212 palustre H. | Palæstinæ |

POLYGYNIA.

| | | |
|--------|-------------------------|----------------|
| Alisma | 213 Plantago aqv. *) H. | Ægypt. Palæst. |
|--------|-------------------------|----------------|

VIII. OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|-----------|---|---------------------------------|
| Lawsonia | 214 spinosa H. R. | <i>Copher. C.</i> Cairi Palæst. |
| Erica | 215 <i>orientalis Tour.</i> H. P. | Palæstinæ |
| Daphne | 216 <i>Thymel. fol. ol. villosa Tour.</i> P. | Palæstinæ |
| | 217 <i>Thymel. buxi fol. villos. Tour.</i> P. | Palæstinæ |
| Passerina | 218 hirsuta H. R. | <i>Maintenan A.</i> Libano |

TRIGYNIA.

| | | |
|-----------|------------------|-----------|
| Polygonum | 219 aviculare H. | Palæstinæ |
|-----------|------------------|-----------|

IX. ENNEANDRIA.

TRIGYNIA.

| | | |
|-------|-----------------|--------|
| Rheum | 220 Ribes R. P. | Libano |
|-------|-----------------|--------|

X. DECANDRIA

MONOGYNIA.

| | | |
|----------|---------------------------|-----------------------------|
| Anagyris | 221 foetida H. | Betleheim |
| Cercis | 222 Siliquastrum H. R. P. | Libano |
| Cassia | 223 fistula H. | <i>Hiarxambar A.</i> Ægypto |
| | 224 Senna | Alexandriæ |
| | 225 Abfus H. | Ægypto <i>sat.</i> |
| | 226 planisiliqua H. | Palæstinæ |

F f 4

Guilan

213) Alisma Plantago aqv. foliis parvis teneris ab europæa differens.

| | | | |
|------------|-----|---|--------------------------------|
| Guilandina | 227 | Moringa H. <i>Festusc. Ban Arab.</i> | Sinai |
| Ruta. | 228 | gravecol. <i>min.</i> H. R. <i>Pogazon.</i> | C. Tabor |
| Melia | 229 | Azederach H. | <i>Eleab Arab.</i> Judææ |
| Zygophyll. | 230 | Fabago H. | Arabia |
| Fagonia | 231 | cretica P. | <i>Dardar. Cels.</i> Palæstinæ |
| | 232 | arabica S. | Arabia |
| Arbutus | 233 | Unedo R. | Ramæ |
| | 234 | Adrachne P. | Judææ |

DIGYNIA.]

| | | | |
|-----------|-----|---------------------------------------|--------------|
| Saponaria | 235 | orientalis H. | Palæstinæ |
| | 236 | Vaccaria H. | palæstinæ |
| Dianthus | 237 | Cariophyllus H. | Betlehem |
| | 238 | <i>Car. frutic. fl. lacin. Tourn.</i> | P. Palæstinæ |

TRIGYNIA.

| | | | |
|----------|-----|----------------------------|-------------|
| Silene | 239 | Behen H. | Hierosolym. |
| | 240 | cretica H. P. | Palæstinæ |
| | 241 | Armeria H. | Arabia |
| Arenaria | 242 | rubra: <i>marit.</i> H. R. | M. mortuum |

PENTAGYNIA.

| | | | |
|-----------|-----|-----------------|----------------|
| Oxalis | 243 | corniculata H. | Ægypt. Palæst. |
| Cotyledon | 244 | Umbilicus H. R. | Ramæ |
| Sedum | 245 | reflexum H. | Palæstinæ |
| | 246 | libanoticum H. | Libano |

DECAGYNIA.

| | | | |
|------------|-----|---------------|-----------|
| Phytolacca | 247 | asiatica H. | Palæstinæ |
| Neurada | 248 | procumbens S. | Arabia |

XI. DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | | |
|-----------|-----|------------------|-----------------------------|
| Styrax | 249 | officinale H. R. | <i>Necoth. Cels.</i> Libano |
| Peganum | 250 | Harmala H. R. | Judææ, Arab. |
| Portulaca | 251 | oleracea | Palæstinæ |
| Lythrum | 252 | Salicaria H. | Hort. Salom. |

TRIGYNIA.

| | | | |
|-----------|-----|---|---------------------------|
| Euphorbia | 253 | viminalis H. R. | <i>Felfel Alp.</i> Ægypto |
| | 254 | Chamæsyce R. | Mesopotam. |
| | 255 | Peplus H. | Palæstinæ |
| | 256 | <i>Tithym. fl. crist. Buxb.</i> 11:27. P. | Palæstinæ |
| | 257 | <i>Tithym. cret. charac. Tourn.</i> P. | Palæstinæ |
| | 258 | port- | |

| | | |
|--------|--------------------|-------------|
| | 258 portlandica H. | Palæstinæ |
| | 259 serrata H. | Hierosolym. |
| Reseda | 260 ægyptiaca H. | Ægypto |
| | 261 lutea H. | Palæstina |

PENTAGYNIA.

| | | |
|--------|--------------------|----------------|
| Glinus | 262 lotoides H. R. | Palæst. Euphr. |
|--------|--------------------|----------------|

XII. ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | | |
|-----------|--------------------|---------------------|--------------|
| Myrtus | 263 communis H. | <i>Hadas Cels.</i> | Tabor, Hier. |
| Punica | 264 Granatum H. R. | <i>Rimmon Cels.</i> | Betlehemi |
| Amygdalus | 265 communis R. | <i>Luz Cels.</i> | Hierosolym. |
| | Perfica H. R. | | Jaffæ |

DIGYNIA.

| | | |
|----------|-------------------|-----------|
| Cratægus | 266 Oxyacantha P. | Palæstinæ |
| | Azarolus H. P. | Palæstinæ |

TRIGYNIA.

| | | |
|--------|------------------|--------|
| Sorbus | 267 aucuparia H. | Libano |
|--------|------------------|--------|

PENTAGYNIA.

| | | | |
|----------|-----------------|-----------------------|----------------|
| Pyrus | 268 communis H. | | Libano |
| | 269 Malus H. | | Libano |
| | 270 Cydonia R. | <i>Tappnach Cels.</i> | Libano |
| Mesembr. | 271 nodiflorum | <i>Kali 2 Alp.</i> | Palæst. Ægypt. |

POLYGYNIA.

| | | | |
|------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| Rosa | 272 alba H. | | Palæstina |
| | 273 centifolia H. | <i>Barkanin Cels.</i> | Palæstina |
| | 274 lutea H. | <i>Uard Arab.</i> | Palæstina |
| | 275 sempervirens H. | | Palæstina |
| Rubus | 276 fruticosus H. | <i>Senek. Cels.</i> | Hierosolym. |
| | 277 creticus Tourn. P. | | Palæstina |
| Potentilla | 278 supina H. | | Palæstina |

XIII. POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|-----------|-----------------|-------------|
| Capparis | 279 spinosa H. | Hierosolym. |
| | 280 arabica S. | Sinai |
| Chelidon. | 281 Glaucium P. | Palæstinæ |
| Papaver | 282 Rhæas H. | Palæstinæ |
| | F f 5 | Nym- |

| | | | |
|-----------|---------------------|----------------------|----------------|
| Nymphæa | 283 Lotus H. | <i>Nenuphar Alp.</i> | Ægypti |
| Corchorus | 284 olitorius H. R. | <i>Melochia Alp.</i> | Ægypt Palæst. |
| Mimosa | 285 nilotica H. R. | <i>Schitta Cels.</i> | Pal Mes. Æg. |
| | 286 Senegal | | Ægypto |
| | 287 farnesiana | | Ægypt, Palæst. |
| | 288 Lebbek | | Ægypto sat. |
| Cistus | 289 creticus H. P. | <i>Loth. Cels.</i> | Palæstina |
| | 290 incana P. | | Palæstina |
| | 291 arabicus H. | | Arabia |

DIGYNIA.

| | | |
|------------|--------------------|-----------|
| Calligonum | 292 Polygonides P. | Palæstina |
|------------|--------------------|-----------|

TRIGYNIA.

| | | |
|------------|-------------------|-------------|
| Delphinium | 293 peregrinum H. | Hierosolym. |
|------------|-------------------|-------------|

PENTAGYNIA.

| | | |
|-----------|--------------------|-----------------------------|
| Reaumuria | 294 vermiculata H. | Alexand Hier. |
| Nigella | 295 fativa | <i>Kazach. Cels.</i> Ægypto |
| | damascena H. P. | Palæstina |

POLYGYNIA.

| | | |
|------------|------------------------------------|-----------|
| Anemone | 296 coronaria H. | Palæstina |
| Clematis | 297 orientalis H. P. | Palæstina |
| | 298 <i>papp. breviss. Tour.</i> P. | Palæstina |
| Ranunculus | 299 orientalis H. | Palæstina |
| | 300 sceleratus H. | Palæstina |
| | 301 <i>cr. palustr. Tour.</i> H *) | Judæa |
| Helleborus | 302 niger P. | Palæstina |
| | 303 foetidus H. | Palæstina |

XIV. DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMA.

| | | |
|----------|-----------------------------------|---------------|
| Teucrium | 304 creticum H. | Palæstina |
| | 305 Scordium <i>minus</i> H. | Bethlehem |
| | 306 Chamædrys H. | Hierosolym. |
| | 307 Chamæpithys H. | Palæstina |
| | 308 Polium luteum R. | Libano |
| | 309 - - album H. R. P. | Hierosolym. |
| | 310 - - gnaphalodes P. | Palæstina |
| | 311 - - <i>smyrneam Tourn.</i> P. | Palæstina |
| Satureja | 312 capitata H. R. | Bethleh Jopp. |
| | 313 Maltichina R. | M. Olivar. |
| | | Thym- |

301) RANUNCULUS orientalis palustris, apud folio, caule subhirsuto, Tournef. cor. 20, videtur sola varietas antecedentis.

| | | |
|------------|--|---------------|
| Thymbra | 314 juliana H. | Palæst. Arab. |
| | 315 spicata H. R. | Palæstinæ |
| Nepeta | 316 pannonica H. | Palæstina |
| Mentha | 317 spicat. longif. H. <i>Hedyosm. Cels.</i> | Palæstina |
| Betonica | 318 officinalis H. | Sion |
| Sideritis | 319 montana H. | Palæstina |
| | 320 <i>Tragoriganum</i> 2 <i>Clas.</i> R. | Libano |
| | 321 lanata H. *) | Palæstinæ |
| Lamium | 322 album H. | Hierosolym. |
| | 323 purpureum H. | Palæstinæ |
| Stachys | 324 spinosa P. | Palæstina |
| Marrubium | 325 peregrinum R. | Libano |
| Moluccella | 326 spinosa H. | Palæstina |
| Origanum | 327 creticum R. | M. Olivar. |
| | 328 <i>Maru</i> H. | Palæstinæ |
| | 329 ægyptiacum H. | Ægypto |
| | 330 indicum Vell. R. | Ægypto |
| | 331 Majorana H. | Ægyp. Palæst. |
| Melissa | 332 officinalis | Hortis |
| Phlomis | 333 fruticosa | Palæstina |
| | 334 Herba venti | Judææ |
| Ocimum | 335 Basilicum | Judææ |
| Prasium | 336 majus | Palæstinæ |

ANGIOSPERMIA.

| | | |
|--------------|--|--------------|
| Bartisa | 337 Trixago H. | Hierosolym. |
| Scrophularia | 338 sambucifolia H. | Judæa |
| Antirrhin | 339 chalepense H. | Arabia |
| Orobanche | 340 lævis H. | Judæa |
| Sesamum | 341 orientale H. R. <i>Semsem Alp.</i> | Ægypt. Judæa |
| Vitex | 342 Agnus H. P. | Palæstinæ |
| Acanthus | 343 diofcoridis R. | Libano |

XV. TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

| | | |
|------------|-----------------------|-----------------|
| Anastatica | 344 hierocuntica R. | Sinai, Hiericho |
| Lepidium | 345 latifolium H. | Hortis |
| | 346 perfoliatum R. | Alexandria |
| | 347 chalepense H. | Palæstina |
| Cochlearia | 348 Draba H. | Palæstina |
| Thlaspi | 349 Bursa past. H. P. | Hierosolym. |
| | | Iberis |

321) SIDERITIS *lanata* foliis tomentosis, calycibus inermibus, verticillis lanatis.

| | | |
|------------|------------------------------------|----------------|
| Iberis | 350 arabica H. | Arabia |
| Alysson | 351 <i>græc. frutesc. Tour. P.</i> | Palæstina |
| | 352 Alyssoides H. | Palæstina |
| | 353 campestre H. P. | Palæstina |
| | 354 saxatile H. | Palæstina |
| | 355 clypeatum R. P. | Liban. Palæst. |
| Biscutella | 356 didyma H. | Sion. |

SILICUOSA.

| | | |
|-------------|--|---------------|
| Sisymbrium | 357 Nast. ∇ H. R. <i>Pernou-nush, arab.</i> | Betlehem. |
| | 358 <i>murale Barr. 1016. H.</i> | Palæstina |
| | 359 Irio H. | Palæstina |
| Cheiranthus | 360 erysimoides H. | Palæstina |
| Brassica | 361 erucastrum H. | Arabia |
| | 362 oleracea H. | Hortis |
| Sinapis | 363 erucoides H. | Judæa |
| | 364 hispanica H. | Palæstina |
| Bunias | 365 Kakile H. | M. mortuum |
| Ifatis | 366 lusitanica H. P. | Palæstina |
| | 367 ægyptiaca H. | Ægypto |
| | 368 <i>lepidii fol. Tour. P.</i> | Palæstina |
| Crambe | 369 maritima H. | M. mortuum |
| | 370 hispanica H. | Judæa |
| Cleome | 371 gynandra H. | Palæst. Ægyp. |
| | 372 arabica H. | Palæstina |

XVI. MONADELPHIA.

DECANDRIA.

| | | |
|----------|----------------------|-----------|
| Geranium | 373 rotundifolium H. | Palæstina |
| | 374 columbinum H. | Palæstina |

POLYANDRIA.

| | | |
|-----------|--|----------------|
| Sida | 375 asiatica P. | Judæa |
| Alcea | 376 ficifolia H. P. | Palæstina |
| Lavatera | 377 thuringiaca H. | Palæstina |
| Hibiscus | 378 esculentus H. R. <i>Trionos Raw.</i> | Palæstin. sat. |
| Gossypium | 379 herbaceum R. P. | Palæstin. agr. |
| Adansonia | 380 digitata H. <i>Baobab Alp.</i> | Ægypti cult. |

XVII. DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

| | | |
|---------|-------------------|-----------|
| Fumaria | 381 capreolata H. | Betlehemi |
|---------|-------------------|-----------|

DECAN-

DECANDRIA.

| | | | |
|------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------|
| Spartium | 382 junceum R. | <i>Rotem Cels.</i> | Joppe, Ramæ |
| | 383 monospermum H. R. | | Palæstina |
| | 384 arenosum H. | | Arabia, Judea |
| | 385 spinosum H. R. | | Libano |
| Æschynom. | 386 Sesban H. | <i>Sesban Alp.</i> | Ægypto |
| Galega | 387 officinalis H. P. | | Ephrat. |
| Ononis | 388 Natrix H. P. | | Palæstina |
| | 389 viscosa H. P. | | Palæstina |
| | 390 minutissima H. P. | | Palæstina |
| Anthyllis | 391 hermanniæ H. | | Libano |
| Lupinus | 392 varius H. | | Palæstina |
| | 393 angustifolius H. | | Palæstina |
| | 394 hirsutus H. | | Arabia |
| Colutea | 395 arborescens P. | | Palæstina |
| Dolichos | 396 Lablab H. | <i>Lablab Alp.</i> | Ægypt. Palæst. |
| Lathyrus | 397 arabicus Shaw 359. | | Palæst. Arab. |
| | 398 sativus H. | | Palæstina |
| | 399 amphicarpos H. | | Judæa |
| | 400 biflorus H. | | Judæa |
| | 401 Clymen. fl. maxim. Tourn. P. | | Palæstina |
| Vicia | 402 Faba | <i>Pol. Cels.</i> | Ægypto |
| | 403 hybrida H. | | Palæstinæ |
| | 404 Nissolia angustif. Tourn. H. P. | | Palæstina |
| Ervum | 405 Lens H. R. | <i>Adaschim Cels.</i> | Judæa |
| Cicer | 406 arietinum H. | <i>Kali</i> | Betlehem. |
| Cytisus | 407 hirsutus P. | | Palæstina |
| Scorpiurus | 408 fulcata H. | | Judæa |
| Hedysarum | 409 Albagi H. R. | | Bagadet, Arab. |
| | 410 coronarium H. S. | <i>Sellab Arab.</i> | Judæa, Arab. |
| | 411 Caput galli H. | | Palæstina |
| Glycine | 412 Abrus H. | <i>Abrus Alp.</i> | Ægypto |
| Altragalus | 413 christianus H. | | Betlehem |
| | 414 syriacus H. | | Palæstina |
| | 415 capitatus H. | | Palæstina |
| | 416 Tragacantha H. P. | | Libano |
| Pforalia | 417 bituminos. angust P. | | Palæstina |
| | 418 - - latifol. H. | | Hierosolym. |
| Trifolium | 419 Melilot. ind. H. | | Palæstina |
| | 420 alexandrinum H. | | Ægypt. Palæst. |
| | 421 stellatum H. | | Palæstina |
| | 422 angustifolium H. | | Judæa Arabia |
| | 423 incarnatum H. | | Palæstina |

| | | |
|------------|-----------------------------------|----------------|
| | 424 globosum H. | Sion |
| | 425 procumbens H. | Palæstina |
| | 426 tomentosum H. | Sion |
| | 427 resupinatum H. | Sion |
| | 428 uniflorum H. P. | Judæa Arabia |
| Lotus | 429 angustissimus H. | Palæstina |
| | 430 <i>græca</i> Tour. P. | Palæstina |
| | 431 <i>hæmorrhoidal</i> Tourn. P. | Palæstina |
| Trigonella | 432 monspeliaca H. | Judæa |
| | 434 spinosa H. | Arabia Palæst. |
| | 435 hamosa H. | Palæstina |
| Medicago | 436 radiata H. | Palæstina |
| | 437 circinata H. | Palæstina |
| | 438 polymorph. ech. H. | Ægypt Judæa |

XVIII. POLYADELPHIA.

ICOSANDRIA.

| | | |
|--------|---------------------|--------------|
| Citrus | 439 Medica H. R. | Hort. Salom. |
| | 440 Aurantium H. R. | Hort. Salom. |

POLYANDRIA.

| | | |
|-----------|--------------------|---------------|
| Hypericum | 441 hircinum P. | Palæstina |
| | 442 hirsutum H. | Arab. Palæst. |
| | 443 repens H. | Judæa |
| | 444 Coris H. R. P. | Palæstina |

XIX. SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

| | | |
|------------|---------------------|----------------|
| Tragopogon | 445 hybridum H. | Judæa |
| | 446 asperum H. | Hierosolym. |
| | 447 Picroides H. | Palæstina |
| Scorzonera | 448 hispanica H. | Palæstina |
| | 449 veslingii | Ægypto |
| Picris | 450 hieracioides H. | Judæa |
| Sonchus | 451 oleraceus H. | Palæst. Ægypt. |
| Chondrilla | 452 juncea H. | Palæst. Ægypt. |
| Lactuca | 453 Seriola H. | Hierosolym. |
| Leontodon | 454 lanatum H. | Palæst. Arab. |
| Hieracium | 455 sanctum H. | Judæa |
| Crepis | 456 vesicaria H. | Hierosolym. |
| Scolymus | 457 maculatus H. | Judæa |
| | | Cicho- |

452 *lesta* in Pyramid. ægypti, ubi nunquam pluit.

| | | |
|-----------|----------------------|----------------|
| Cichorium | 458 Endivia H. | Palæstina |
| | 459 spinosum H. | Palæst. Ægyp. |
| Gundelia | 460 tournefortii H. | Arabia |
| Echinops | 461 Ritro H. R. | Hierosolym. |
| | 462 corymbiferus R. | Libano |
| Serratula | 463 babylonica H. R. | Hierosolym. |
| Carduus | 464 syriacus H. | Arabia |
| | 465 mollis H. | Palæstina |
| Cnicus | 466 benedictus H. | Ægypto |
| Cynara | 467 Cardunculus H. | Ramæ |
| Carthamus | 468 tinctorius H. | Ægypt. Palæst. |
| | 469 lanatus H. | Hierosolym. |
| | 470 caule niveo H. | Judæa |
| Bidens | 471 tripartita R. | Ephrat. |

POLYGAMIA SUPERFLUA.

| | | |
|------------|---|----------------|
| Artemisia | 472 nilotica H. | Ægypt. Pal. |
| | 473 judaica H. <i>Laanach Cels.</i> | Judæa, Betleh. |
| | 474 fruticosa H. | Judæa |
| Gnaphalium | 476 sangvineum H. R. P. | Hieros. Liban. |
| | 477 glutinosum Tourn. P. | Palæstina |
| | 478 candidiss. Grev. R. | Palæstina |
| | 479 Stœchas H. R. | Hierosolym. |
| | 480 uliginosum H. | Palæstina |
| | 481 saxatile H. P. | Palæstina |
| Xeranthem. | 482 annuum R. | Arabia |
| Baccharis | 483 diofcoridis H. | Palæstina |
| Erigeron | 484 ficulum H. | Judæa |
| Senecio | 485 ægyptius H. | Ægypt. Pal. |
| | 486 triflorus H. | Ægypt. Pal. |
| | 487 glaucus H. | Ægypt. Pal. |
| Inula | 488 <i>Aster. conyz. fol. fl. max.</i> P. | Palæstina |
| Doronicum | 489 Bellidiastrum H. | Arabia |
| Solidago | 490 Virgaurea H. | Palæstina |
| Bellis | 491 annua H. | Palæstina |
| Chrysanth. | 492 coronarium H. | Palæstina |
| Matricaria | 493 Chamomilla H. | Palæstina |
| | 494 cretica P. | Judæa |
| Anthemis | peregrina H. | Ægypto |
| Achillea | 496 ægyptiaca H. | Ægypt. Arab. |
| | 497 bipinnata P. | Judæa |
| | 498 Santolina H. | Palæstina |
| Bupthalmum | 499 spinosum H. P. | Hierosolym. |

POLY-

POLYGAMIA FRUSRRANEN.

| | | | |
|-----------|-----|------------------------|-------------|
| Centaurea | 500 | erucifolia H. | Ægypto |
| | 501 | calcitrapoides H. R. | Hiericho |
| | 502 | Verutum H. | Hiericho |
| | 503 | pumilio H. | Judæa |
| | 504 | Crocodilium H. | Judæa |
| | 505 | moschata H. | Hortis |
| | 506 | Behen R. | Libano |
| | 507 | galactites H. | Palæstina |
| | 508 | Crupina H. | Arabia |
| | 509 | <i>Facea maxim.</i> A. | Hierosolym. |

POLYGAMIA NECESSARIA.

| | | | |
|-----------|-----|----------------|-------------|
| Calendula | 510 | officinalis A. | Hierosolym. |
|-----------|-----|----------------|-------------|

MONOGAMIA.

| | | | |
|-------|-----|------------------------------|----------------|
| Viola | 511 | odorata H. <i>Neps Arab.</i> | Ægypt. Palæst. |
|-------|-----|------------------------------|----------------|

XX. GYNANDRIA.

DIANDRIA.

| | | | |
|--------|-----|-------------------|-----------|
| Orchis | 512 | <i>sancta</i> H*) | Palæstina |
|--------|-----|-------------------|-----------|

HEXANDRIA.

| | | | |
|--------------|-----|-------------------------------------|-----------|
| Pistia | 513 | Stratiotes. A. <i>Hai-alemmaovi</i> | A. Ægypto |
| Aristolochia | 514 | maurorum R. | Halepi |

POLYANDRIA

| | | | |
|-------|-----|------------------------------------|--------------------------------|
| Arum | 515 | <i>byzantin</i> Clus. P. | Palæstina |
| | 516 | <i>ovidue</i> R. | Palæstina |
| | 517 | Colocasia H. R. <i>Culcas Alp.</i> | Ægypto Palæst. <i>rarinus.</i> |
| | 518 | Arisarum H. | Palæstina |
| | 519 | tenuifolium R. | Palæstina |
| | 520 | Dracunculus P. | Palæstina |
| Calla | 521 | triphyllum H. **) | Palæstina |
| | 522 | <i>Carsami</i> Y. R. | Palæstina |

XXI. MONOECIA.

TRIANDRIA.

| | | | |
|-------|-----|-------------------------|-----------------------|
| Zea | 523 | Mays H. | Palæstin. <i>sata</i> |
| Carex | 524 | <i>acuta, maxim.</i> H. | Ægypto, Pal. |
| | | | TETRAN- |

512) ORCHIS *sancta*, radix defuit in speciminibus.521) ARUM *triphyllum* secundum folia, sed flos nobis deest & locus differt.

TETRANDRIA.

| | | | |
|--------|-----|-------------------------------|----------------|
| Betula | 525 | Alnus fol. obl. H. | Ægypto |
| Buxus | 526 | oleæ folio P. Teassehar Cels. | Palæstina |
| Morus | 527 | alba R. Sycamirios Cels. | Palæstina |
| Urtica | 528 | dioica max. H. Sirpad Cels. | Ægypt. Palæst. |
| | 529 | romana H. Kimschon Cels. | Hierosolym. |

POLYANDRIA.

| | | | |
|----------|-----|---------------------------------|-------------|
| Poterium | 530 | spinosum H. | Libano |
| | 531 | Sanguisorba H. | Palæstina |
| Quercus | 532 | glanderecondita P. | Palæstina |
| | 533 | cupula crinata P. Allon Cels. | Palæstina |
| | 534 | gramuntia P. | Palæstina |
| | 535 | Ilex aquifolia P. | Palæstina |
| | 536 | coccifera R. | Palæstina |
| Juglans | 537 | regia H. | Hierosolym. |
| Platanus | 538 | orientalis H. R. P. Armon Cels. | Palæstina |

MONADELPHIA.

| | | | |
|-----------|-----|----------------------------------|-----------|
| Pinus | 529 | sylvestris R. Æres. Scherbin. C. | Libano |
| | 540 | Cedrus H. R. Beroseb. Cels. | Libano |
| Thuja | 541 | aphylla H. | Palæstina |
| Cupressus | 542 | sempervirens H. Gopher Cels. | Tyri |
| Ricinus | 543 | communis H. Kikajon Cels. | Tyro |

SYNGENESIA.

| | | | |
|-----------|-----|-----------------------------|---------------|
| Momordica | 544 | Balsamina H. | Ægypt. Pal. |
| | 545 | Luffa H. Luffa Vest. | Ægypto |
| | 546 | Elaterium R. | Ægypto |
| Cucurbita | 547 | Citrullus H. Abattichim | Ramæ |
| Cucumis | 548 | Melo H. | Palæstina |
| | 549 | Cate H. Chate Alp. | Ægypto |
| | 550 | flexuosus H. | Ægypto, Pal. |
| | 551 | Dudaim H. | Ægypt. Hier. |
| | 552 | Colocynthis H. Hensal Cels. | Euphrat. |
| | 553 | prophetarum H. Pekaim Cels. | Palæst. Arab. |
| Bryonia | 554 | cordifolia H. | Palæstina |

XXII. DIOECIA.

DIANDRIA.

| | | | |
|--------|-----|---------------|--------------|
| Salix, | 555 | ægyptiaca H. | Ægypt. Tyro. |
| | 556 | babylonica R. | Palæstina |

TRIANDRIA.

| | | | |
|--------|-----|------------|--------|
| Osiris | 557 | alba H. R. | Libano |
|--------|-----|------------|--------|

Tomus Quartus

Gg

TETRAN-

TETRANDRIA.

Viscum 558 album P. Palæstina

PENTANDRIA.

Pistacia 559 vera R. *Tzeri Cels.* Mesopotam.
 560 Terebinthus H.R.P. *Elab Cels.* M. Olivar.
 561 Lentiscus R. P. Joppe
 562 Balsamus *Balassan Alp.* Ægypto sata.
 Ceratonia 563 Siliqua H.R.P. *Keratonia Cels.* M. oliv. Ram
 Cannabis 564 sativa H. Palæst. Ægypt.

HEXANDRIA.

Dioscorea 565 sativa H. *Arunis Græcis* Pal. Æg. sata
 Smilax 566 aspera R. Ramæ Joppe
 567 excelsa P. Palæstina

ENNEANDRIA.

Mercurialis 568 annua H. Tyri

MONADELPHIA.

Juniperus 569 phœnicea P. *Ar. Cels.* Palæstina
 570 *abina fol. aculeat.* P. Palæstina
 571 *kedros lign. odoratiss.* P. Palæstina
 Ephreda 572 distachya H. Sion

SYMGENESIA.

Ruscus 573 Hypophyllum H. Alexand. Pal.

XXIII. POLYGAMIA.

MONOECIA.

Musa 574 paradisiaca H. Palæst. Ægypt.
 Andropogon 575 Nardus R. *Nard. Cels.* M. Olivar.
 576 Schoenanthus H. R. Rackæ
 Holcus 577 Sorghum H. Hieros. satus
 Ægilops 578 ovata H. Palæstina
 Valantia 579 muralis H. Hierosolym.
 580 cucullata H. Palæstina
 581 articulata H. Palæstina
 Parietaria 581 officinalis H. Jaffæ
 582 judaica H. *) Palæstina
 583 lusitanica H. Palæstina
 Atriplex 584 maritima H. *Malluah Cels.* M. rubrum
 585 græca P. Palæstina
 Acer 586 frutesc. fol. argent. P. Palæstina
 587 monspessulan. H. P. Palæstina

POLY-

*) Parietaria Judaica accedit ad Parietariam officinalem, sed caule glabro, petiolis brevioribus, florum aceruis ad ramos. vix vero ulli ad caulem.

POLYOECIA.

- Ficus 588 Carica H. R. P. *Teenab. Cels.* Betlehem
 589 Sycomorus H. *Schikmim Cels.* Ægypto

XXIV. CRYPTOGRAMIA.

FILICES.

- Osmunda 590 Lunaria P. Palæstina
 Asplenium 591 Ceterac. R. Libano
 Adiantum 592 Capillus ♀ H. Betlehem

MUSCI.

- Bryum 593 truncatul. H. *Hyssopus Salam.* Hier. Betl.
 Mnium 594 hygrometricum H. Palæstina

ALGÆ.

- Lichen 595 *judaicus* H. Hiericho
 Fucus 596 barbatus H. Mar. rubrum
 597 foeniculaceus H. Mar. rubrum
 Ulva 598 compressa H. Mar. rubrum

XXV. APPENDIX.

- Phoenix 599 dactylifera *Tamar Cels.* Palæst. m. oliv.
 Ximenia 600 ægyptiaca H. *Agihalid Alp.* Ægypto
 601 *Myr. Chebulus Vest.*
 Chamærops 601 humilis H. *Rotem.* Arabia



LXX.

FLORA MONSPELI- ENSIS,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposita a

THEOPH. ERDM. NATHHORST,
Germano-Silesiensi.*Upsaliæ 1756, Junio 15.*

Dici haud facile potest, quantum laboris insum-
ferint Botanici in varii generis plantas con-
quirendas, queis naturæ opifex terrarum or-
bem instruxerit, nulla enim ora est, tam longe dis-
sitata, vel tanta horrens barbarie, quin eo penetrave-
rint Floræ Mytæ.

Europam præcipue adeo lustravit & excussit ho-
rum virorum industria, ut vix ullus supersit angulus,
unde nova sperari possit messis; hinc est, quod adeo
sit grandis copia illorum librorum, qui FLORÆ
sunt dicati; ut si illorum tantum numerum percen-
sere vellemus, qui diversarum provinciarum Plan-
tas sibi examinandas sumserint, mediocris certe ma-
gnitudinis volumen conficeretur. Usus ex hisce
libris

libris primum decerpere possunt illi, qui, cujuslibet regionis vegetabilia sibi perspecta reddere & ubi libuerit, reperire cupiunt; sed palmaria tamen illinc speranda utilitas est, diversarum regionum plantas inter se contendere, & inde concludere, quas quælibet provincia gignat & quas terre recuset.

Id ut obtineatur e re omnino erit, ut singulæ Floræ una eademque methodo condantur, habitatione CLASSIUM, GENERUM, SPECIERUM, & NOMINUM, ut primo obtuitu conferri inter se & dignosci queant; fiet autem id via brevissima, si Plantas in suas classes conjecturus respexerit NOMINA TRIVIALIA, in Speciebus Plantarum ipsis assignata, definita, suisque munita Synonymis.

Quod primum hujus rei tentavit Dn. Grufberg de Plantis Britannicis in Flora Anglica, adeo se omnibus qua brevitate, qua perspicuitate, commendavit, ut non paucos ego audiverim, haud inferioris subsellii Botanicos, qui optaverint ut ejusdem ordinis opera super reliquis Europæ partibus conficerentur, quare etiam me primum molientem Academicum specimen subiit cogitatio, rem haud ingratam me facturum esse, si eadem ratione Flores circa Monspelium crescentes, Lectorum oculis sisterem. MONSPESSULANUM loquor, numeroso prætiosissimarum Plantarum agmine adeo præ reliquis Europæ tractibus distinctum, ut Europæ Hortus a Botanicis haud immerito nuncupari soleat, cum vix ullum inveniatur adeo arctum terræ spatium, quod tantum gignat & alat diversarum specierum copiam. Et quidem ob hæc divitias jam pridem innotuit hic locus, quondam Celebratissimi Professoris GUILLIELMI RONDELETII fama, qui licet ipse nullum ediderit botanicum opus, sic tamen fovit & nutrit permulta excellentissima ingenia, quæ dein, in-

star fulgentissimorum luminum, totum collustraverint Botanicum orbem, LOBELIUM loquor, RAUVOLFIUM, GHINUM, CLUSIUM, J. BAUHINIUM, DALECHAMPIUM &c. qui omnes Plantas circa Monspelium crescentes legerunt, descripserunt, orbique exhibuerunt; & cum Academia Monspeffulana omni ævo fulserit excellentissimis Medicis, atque adeo præstantissima fuerit, & tantum non unica Medicorum olim schola, factum est, ut facile omnes Machaoniæ artis studiosi, ad hoc Æsculapii templum quondam se receperint, eam inde deportaturi scientiam, qua in sua quisque patria afflictis mortalibus succurrerent. Quid, quod horum magni nominis Botanicorum laboribus & observationibus excitati rarissimas ex hoc viridario decerptas late per totam disperferunt Europam, quo factum est, ut fama hujus Paradisi adeo omnes pervolitaverit oras, ut vix ullus Æsculapii filius suo prius discendi desiderio satisfacere potuerit, quam Montem Pessulanum ejusque alumnas Plantas suis usurpaverit oculis. Quod adeo frequenter huc ventilaverint, & rarissimas plantas collegerint, id effecit ut quibusdam forte speciebus adeo sit hic locus dudum exhaustus & nudatus, ut in medio ejus vireto jam frustra quærentur variæ Plantæ, quæ quondam ibi observatæ erant, ut CLEMATIS *recta* aliæque,

MONSPELIUM situm est in Languedociæ meridionali parte 43 gr. 32 minut. latit. septentr. qua mare Mediterraneum definit dividere Hispaniam & Italiam, adeo ut Plantæ sub climate BOREALI natæ, e septentrionali parte; a MERIDIONALI vero ex Hispania & ab ORIENTALI ex Italia huc convolent. Itaque in hunc locum velut in centrum & commune Theatrum Floræ confluunt Plantæ ex GALLIA, HISPANIA, LUSITANIA & ITALIA. Nec sine jucunda quadam admiratione ex
BURSE-

BURSERI herbario colligere est, plurimas suas plantas communes habere FLORENTIAM, cum MONSPELIO & vice versa.

Præcipue tamen debet Flora Monspelienſis ſuas divitias, ſitui ſuo & variis ſoli ingeniis, quæ omnia forte alio in loco ſimul merito deſideraveris. Hæc enim regio noſtra 1) non procul diſtat a MARI. 2) FLUVIIS præterlabentibus inſtruitur. 3) COLLIBUS ornata e. g. Caſtro novo & altis MONTIBUS e. g. Monte Lupi, le Taval. 4) ALPINIS locis munitur, quæ ob celſitudinem ſuam nudos oſtendunt vertices e. g. Hortus Dei. 5) Amœna eſt LUCIS e. g. Gramontio & 6) Frequens SILVIS e. g. Valena &c.

α. CASTRUM NOVUM (*Castelnau*) $\frac{1}{2}$ Leuca Monſpelio verſus ſeptentrionem, conſtans collibus aridis, quos amnis LELEZ præterfluit.

β. MONS CETUS (*Cette*) 4 Leucis Monſpelio verſus meridiem, viæ Tolofana, in cujus planitie hodie oppidum & portus CETE ſ. Sette.

γ. GIGNAC oppidum 5 Leucis Monſpelio, contigua Silvæ Valenæ.

δ. VALENA Silva (*Bois de Valene*), 2 Leucis Monſpelio verſus ſeptentrionem, juxta vias Montis Calcaris, conſtans ſilva cædua latiffime expanſa, unde lignum focarium Monſpelium adportatur.

ε. CALCARIS MONS (*Eſperou*) 12 leucis Monſpelio, verſus ſeptentrionem, ad cujus pedem eſt urbs Vigan diœceſeos Alleſienſis.

ζ. LUPI MONS eſt in via qua itur ad montem Eſperou, 4 leucis diſtans Monſpelio, juxta iter, ad m. calcaris.

η. LA SERANE, Mons alpinus juxta Gangen

Gg 4

7 Leu-

7 Leucis Monspelio, ultra montem Lupi sed citra m. calcaris in eadem directione.

8. HORTUS DEI (*l'hort Dieu*) 14 Leucis Monspelio, constans valle subrotunda, in excelsissimo loco Montis Calcaris, quam sine labore & periculo nullus adit, hodie paucissimis plantis rarioribus ornatur.

9. GRAMONTIUM (*Gramont*) 12 leucis Monspelio versus orientem, constans QUERCUBUS *cocciferis*; Locus mirabili plantarum varietate jucundus. *)

10. ALLESIA (*Alais*) undecim Leucis Monspelio distita, urbs episcopalis ad pedes mont. gebennensium.

MARE distat Monspelio $1\frac{1}{2}$ Leuca.

Hæc loca tam varia SILVIS & LUCIS, COLLIBUS & MONTIBUS, CAMPIS & VINEIS ac OLIVETIS, FLUVIIS & MARIBUS, cum diversis adjacentibus terris, non possunt non ad tam mite solum quasi invitare plurimas plantas: huc accedit ipse loci situs, qui efficit, ut ÆSTAS sit duobus mensibus longior quam Upsaliæ, quemadmodum colligere ex observationibus, quas super vernationem arborum fecit Illustris *Sauvagesius*, collatis cum illis quas super eadem re instituit eodem anno 1755. N. D. Præses. Hinc ipse vidi omnes illas arbores, quas Monspelium communes habet, cum Upsalia, illic 30 diebus prius quam heic a), sua explicuisse folia, quem-

*) *Gramuntium*, ex Africa redux, D. Hebenstreit videns dixit se nullibi gentium vidisse tantam varietatem plantarum, in tam exiguo loco.

a) 1755. Floruit LONICERA perfoliata Monspelii Maji 18, Upsaliæ Junii 17.

Vernabant ACER platanoides & Evonymus europæus Monspelii Aprilis 18, Upsaliæ Maji 15.

quemadmodum etiam credere fas est, utriusque huius climatis autumnum eandem inter se rationem habere. Hinc conficitur æstus montis pessulani 2 mensibus longior quam Upsaliæ, quæ facit ut complures Plantæ suum illic stadium absolvere possint, quæ antequam maturuere, heic occidunt.

Notitiam quidem divitiarum tam Amœnæ regionis acceptam referre debemus industriæ multorum Botanicorum, qui rarissimas plantas in hoc loco primum detexerunt, ut LOBELIO, PENA, CLUSIO, J. BAUHINO, BURSERO, CLERLERO, aliisque; & recentiori ævo TOURNEFORTIO, RAJO, NISSOLIO, aliisque, sed duo imprimis in hac palæstra desudarunt, ut plantas omnes Monspelio crescentes determinarent, recenserent, & orbi erudito sisterent, MAGNOLIUS scilicet & SAUVAGESIUS.

MAGNOL (*Petrus*) *Professor Medicinæ & Horti Monspeliensis Præfectus* in BOTANICO MONSPELIENSI. *Monsp.* 1688. 8:vo edidit floram Monspeliensem, ut illa ætate, accurate satis & erudite contextam, in qua recenset plantas, earum loca natalia & synonyma, desumpta præcipue e Bauhinis, Lobelio, Dalechambio, Clusio &c. & numeratur merito hodieque hoc opus inter perfectissimas Floras.

SAUVAGESIUS (*Franciscus*) *Consiliarius Regius, Medicinæ Professor Monspeliensis ab anno 1753, Soc. Reg. Monsp. Upsal. & Stockholm. Londin. Berolinensis, Florentinæ Membrum*: in METHODO FOLIORUM. *Hagæ* 1755 8:vo, exquisitam admodum & accuratam dedit Floram Monspeliensem, ibique signo (•) notavit eas omnes Plantas, quæ circa montem pessulanum sponte surgunt, quæ ad hunc numerum excreverunt, quam heic refert animus. Hic altæ cruditionis Vir, quem nostri ævi alterum Boer-

haviorum merito dixeris, qui in PHYSICIS summus, in PATHOLOGICIS omnium princeps, ænigmata a variis scientiarum academiis proposita extricavit, quæ extricandis non nisi Sauvagesianum ingenium par fuerit, ille rescuscitavit Monspeli diu sepultam Botanicam, & hujus opera obscuras etiamnum australes plantas fore dilucidatas dubitare non licet, si alias umquam Propheta in Patria salutetur. Non sine admiratione inspexi complures ejus literas ad N. Dn. Præsidentem datas, quæ omnes reuerentissimæ sunt maxime curiosis observationibus Botanicis, & in quibus etiam percensuit plures Plantas, quas circa Monspelim collegit, postquam opus suum vulgaverit, quasque adeo huic nostræ opellæ inferemus.

Perlustratis horum duorum virorum operibus, eo consilio ut inde determinarem plantas, earumque nomina trivialia, non nulla occurrerunt in Magnolii Botanico, quæ non adeo extricare licuit, quæque ideo ad calcem hujus operis adponam, ea spe fretus ut indefessus SAUVAGESIUS brevi ea investiget & accuratius definiat, quam suo ævo facere potuit Magnolius.

Conferendo hanc meam Floram Monspeliensem cum Flora Svecana; observavi tertiam circiter Plantarum Partem communem habere Monspelim cum Svecia, easque, si ad stationes plantarum exigantur, esse vel *Aquaticas*, vel *Nemorosas* vel denique *Ruderales*. Reliquæ, quæ sponte illie crescunt, sunt quoad maximam partem tales, quæ Boreales nostros hortos ornant, uti *Pæonia*, *Narcissi*, *Tulipa*, *Leucorum*, *Gladiolus*, *Ornithogala*, *Rosmarinus*, *Thymus*, *Lavandula*, *Stæchas*, *Satureja*, *Salvia*, *Melissa*, *Ruta*, *Pulegium*. Sed nec illæ defunt, quæ, cum nostri sideris frigora pati non possint, imminente Bruma sese in hibernacula nostra abdere coguntur: *Pi-*

stacia

stacia Lentiscus, Terebinthus, Punica, Viburnum Tinus, Alaternus, Zizyphus, Paliurus, Phillyrea, Ficus, Olea, Rhus, Cercis, Smilax, Santolina. ALPINÆ etiam plantæ variæ altissimos Montipelii montes inhabitare non recusant: *Cucubalus acaulis, Saxifraga Cotyledon, rotundifolia, cæspitosa, atzoides, Cochlearia saxatilis, Arabis alpina, Solidago alpina* &c.

Specierum numero VASTISSIMA GENERA in hoc loco sæpius exercitum extruxerunt, ut *Cisti, Euphorbiæ, Antirrhina, Centauræ, Trifolia, Coronilla, Cytisi, Genistæ,*

PROPRIÆ huic loco plurimæ hic sunt plantæ, vel certæ hic primum lectæ & observatæ, quæ in aliis regionibus rarissime habentur, unde etiam sua nomina trivialia a loco *Monspeliensi* mutuati sunt ut *Acer, Camphorosma, Dianthus, Apbyllanthus, Coris, Alopecurus, Polygala, Ranunculus, Crucianella.*

RARISSIMÆ audiunt etiam plurimæ plantæ hic vulgares, *Osyris, Cneorum, Coriaria myrtifolia, Daphne Gnidium, Globularia Alypum, Centaurea conifera, Iberis pinnata, Cressa cretica, Lepidium procumbens & nudicaule, Illecebrum capitatum, Scleranthus polycarpus, Lysimachia Lin. stellatum, Gypsophila aggregata* &c.

Numeri speciebus adpositi indicant eandem plantam in *Magnolii Botanico Monspeliensi*, si numerus libro adscribatur.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|------------|----------------------|-----|
| Salicornia | <i>europæa herb.</i> | 652 |
| | <i>fruticos.</i> | 652 |
| Hippuris | <i>vulgaris</i> | 369 |

DIGYNIA.

| | | |
|-------------|-----------------------|------|
| Corispermum | <i>hyslopifolium</i> | |
| Callitriche | <i>hermaphrodita.</i> | |
| | <i>androgyna</i> | 1315 |
| Blitum | <i>virgatum.</i> | |

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|-------------|----------------------|---------|
| Jasminum | <i>fruticans</i> | 622 |
| Ligustrum | <i>vulgare</i> | |
| Phillyrea | <i>ligustrifolia</i> | 903 |
| | <i>angustifolia</i> | 904 |
| | <i>latifolia</i> | 902 |
| Olea | <i>europæa</i> | 833-344 |
| Circæa | <i>luteana</i> | |
| | <i>alpina</i> | |
| Veronica | <i>officinalis</i> | 1229 |
| | <i>serpyllifolia</i> | |
| | <i>Beccabunga</i> | 66 |
| | <i>Anagallis</i> ▽ | 67 |
| | <i>latifolia</i> | 241 |
| | <i>Chamedrys</i> | 240 |
| | <i>arvensis</i> | 41 |
| | <i>agrestis</i> | 40 |
| | <i>hederifolia</i>] | 39 |
| | <i>triphyllis</i> | 42 |
| Gratiola | <i>officinalis</i> | 550 |
| Pinguicula | <i>vulgaris</i> | 14 |
| Utricularia | <i>vulgaris</i> | 1326 |
| Verbena | <i>officinalis</i> | 1228 |
| Lycopus | <i>europæus</i> | 761 |
| Rosmarinus | <i>officinalis</i> | 1014 |
| Salvia | <i>officinalis</i> | 1039 |
| | <i>Sclarea</i> | 593 |
| | <i>pratensis</i> | 594 |
| | <i>Verbenaca</i> | 594 |
| | <i>glutinosa</i> | |

DIGYNIA.

| | | |
|-------------|-----------------|--|
| Anthoxanth. | <i>odoratum</i> | |
|-------------|-----------------|--|

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|-----------|--------------------|------|
| Valeriana | <i>rubra</i> | 1216 |
| | <i>Calcitrapa</i> | 1217 |
| | <i>echinata</i> | 1218 |
| | <i>dioica</i> | 1359 |
| | <i>officinalis</i> | 221 |
| | <i>tripteris</i> | |
| | <i>tuberosa</i> | |
| | <i>pyrenaica</i> | |
| | <i>Locusta</i> | |

| | | | |
|--|-------------------|----------------------|-----------|
| | <i>Cneorum</i> | <i>tricoceum</i> | 243 |
| | <i>Polycnemum</i> | <i>arvense</i> | 180 |
| | <i>Crocus</i> | <i>fativus</i> | 461. 1298 |
| | <i>Gladiolus</i> | <i>communis</i> | 460 |
| | <i>Iris</i> | <i>germanica</i> | 629 |
| | | <i>pyrenaica</i> | |
| | | <i>pumila</i> | 632 |
| | | <i>Pseud. Acorus</i> | 634 |
| | | <i>foetidissima</i> | 633 |
| | <i>Schoenus</i> | <i>Mariscus</i> | 506 |
| | | <i>aculeatus</i> | 1301 |
| | | <i>mucronatus</i> | |
| | | <i>nigricans</i> | 642 |
| | <i>Cyperus</i> | <i>longus</i> | 341 |
| | | <i>esculentus</i> | 340 |
| | | <i>flavescens</i> | |
| | | <i>fuscus</i> | |
| | <i>Scirpus</i> | <i>palustris</i> | 645 |
| | | <i>holoschoen.</i> | 640 |
| | | <i>lacustris</i> | 641 |
| | | <i>mucronatus</i> | 639 |
| | | <i>maritimus</i> | 511 |
| | | <i>sylvaticus</i> | 513 |
| | <i>Eriophor.</i> | <i>polystachyon</i> | 9 |

| | | |
|--------|--------------------|--|
| Nardus | <i>gangitis</i> | |
| | <i>articulatus</i> | |

DIGYNIA.

| | | |
|----------|--------------------|----------|
| Phalaris | <i>canariensis</i> | 900, 901 |
| | <i>utriculata</i> | 488 |
| | <i>arundinacea</i> | 479 |
| | <i>phleoides</i> | 492 |
| Panicum | <i>glaucum</i> | 501 |
| | <i>Crus galli</i> | 503 |
| | <i>sangvi-</i> | |

| | | | | | |
|------------|--------------|----------|-------|------------------------|------|
| | sanguinale | 470 | | arvensis | |
| | Dactylon | 469 | | sterilis | |
| Alopecurus | geniculatus | | | squarrosus | 538 |
| | pratensis | | | nutans | |
| | monspeliens. | 497 | | rectorum | |
| Phleum | pratense | 494 | | pinnatus | 533 |
| | nodosum | 490 | | distachyos | 534 |
| Agrostis | minima | 486 | | pennata | 526 |
| | canina | | Stipa | junceae | 549 |
| | alba | | | elatio | |
| | stolonifera | | Avena | fragilis | |
| | paradoxa | | | nodosa | |
| | capillaris | | | pratensis | |
| Aira | cristata | | | fatua | 539 |
| | caespitosa | | | flavescent | |
| | canescens | | | Lagurus ovatus | 495 |
| | flexuosa | | | Arundo phragmites | 106 |
| | aquatica | | | Calamagrostis | |
| | caryoph. | 2,96,217 | | Donax | 107 |
| Melica | nutans | 543 | | arenaria | 525 |
| | ciliata | 544 | | Lolium temulum | 528 |
| Poa | trivialis | | | perenne | 529 |
| | angustifolia | | | Hordeum murinum | 537 |
| | setacea | | | Elymus arenarius | |
| | Eragrostis | | | Triticum monococc. | 1256 |
| | pratensis | 470 | | repens | 472 |
| | annua | 477 | | juncum | |
| | compressa | | | tenellum | |
| | bulbosa | 480 | | DIGYNIA. | |
| Briza | maxima | 482 | | Polycarpon tetraphyll. | 81 |
| | media | 483 | | Montia fontana | |
| | minor | 484 | | | |
| | eragrostis | 485 | | TETRANDRIA. | |
| Dactylis | glomerata | 489 | | MONOGYNIA. | |
| Cynosurus | cristatus | 487 | | Globularia vulgaris | 141 |
| | echinatus | 489 | | Alypum | 1146 |
| | caeruleus | | | Dipsacus fullonum | 353 |
| | panicus | 502 | | pilosus | 354 |
| Festuca | rubra | | | Scabiosa leucanthem. | 1050 |
| | ovina | | | Succisa | 1122 |
| | hirsuta | | | integrifolia | 1051 |
| | fluitans | 523 | | arvensis | 1046 |
| Bromus | secalinus | 535 | | gramuntia | 1046 |
| | | | | colum. | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|------|-------------------------------|-----------------------|------|
| | <i>columbaria</i> | 1047 | | <i>setaceum</i> | 954 |
| | <i>maritima</i> | 1049 | | <i>pusillum</i> | 955 |
| | <i>graminifolia</i> | | <i>Ruppia</i> | <i>maritima</i> | 524 |
| | <i>ochroleuca</i> | | <i>Sagina</i> | <i>erecta</i> | 53 |
| <i>Sherardia</i> | <i>arvensis</i> | 1019 | <i>Tillea</i> | <i>muscosa</i> | 944 |
| <i>Asperula</i> | <i>arvensis</i> | 1018 | | <i>rubra</i> | 1074 |
| | <i>cynanchica</i> | 1021 | PENTANDRIA. | | |
| <i>Galium</i> | <i>uliginosum</i> | 1297 | MONOGYNIA. | | |
| | <i>verum</i> | 440 | <i>Heliotrop. europæum</i> | | 561 |
| | <i>Mollugo</i> | 441 | <i>Myosotis scorpioides</i> | | 359 |
| | <i>glaucum</i> | 1017 | | <i>palustris</i> | 360 |
| | <i>Aparine</i> | 88 | | <i>apula</i> | 71 |
| | <i>pusillum</i> | 1270 | | <i>Lappula</i> | 338 |
| <i>Crucianella</i> | <i>latifolia</i> | 1022 | <i>Lithosperm. officinale</i> | | 713 |
| | <i>angustifolia</i> | 1023 | | <i>arvense</i> | 715 |
| | <i>monspeliaca</i> | 1024 | | <i>purpur. cærul.</i> | 714 |
| | <i>maritima</i> | 1025 | | <i>tinctorium</i> | 69 |
| <i>Rubia</i> | <i>tinctorum</i> | 1015 | | <i>fruticosum</i> | 70 |
| <i>Plantago</i> | <i>major</i> | 918 | <i>Anchusa</i> | <i>officinalis</i> | 154 |
| | <i>media</i> | 1335 | | <i>angustifolia</i> | |
| | <i>Lagopus</i> | 920 | <i>Cynoglossum officinale</i> | | 337 |
| | <i>lanceolata</i> | 919 | | <i>montanum</i> | |
| | <i>albicans</i> | 590 | | <i>cheirifolium</i> | 339 |
| | <i>Coronopus</i> | 320 | | <i>apenninum</i> | |
| | <i>maritima</i> | 321 | <i>Pulmonaria officinalis</i> | | |
| | <i>strictissima</i> | 322 | <i>Symphytum officinale</i> | | 1123 |
| | <i>Psyllium</i> | 959 | | <i>tuberosum</i> | 1124 |
| | <i>Cynops</i> | 960 | <i>Cerinthe echioides</i> | | |
| <i>Sanguisorba</i> | <i>officinalis</i> | 912 | <i>Asperugo procumbens</i> | | 156 |
| <i>Cornus</i> | <i>mas</i> | 318 | <i>Lycopsis vesicaria</i> | | |
| | <i>sangu.</i> | 319 | | <i>arvensis</i> | 155 |
| <i>Camphorosma monspel.</i> | | 179 | <i>Echium</i> | <i>vulgare</i> | 361 |
| <i>Alchemilla vulgaris</i> | | | | <i>maculatum?</i> | 88 |
| | <i>alpina</i> | | | <i>italicum</i> | 363 |
| DIGYNIA. | | | <i>Primula</i> | <i>veris elat.</i> | 957 |
| <i>Aphanes</i> | <i>arvensis</i> | 20 | | <i>farinosa</i> | 336 |
| <i>Bufonia</i> | <i>tenuissima</i> | 942 | <i>Cyclamen europæum</i> | | |
| <i>Cuscuta</i> | <i>europæa</i> | 331 | <i>Menyanthes Nymph.</i> | | 1323 |
| | <i>epithym.</i> | 332 | | <i>trifoliata</i> | |
| <i>Hypocoum procumbens</i> | | 602 | <i>Hottonia palustris</i> | | |
| TETRAGYNIA. | | | <i>Lythymachia vulgaris</i> | | 750 |
| <i>Ilex</i> | <i>Agrifolium</i> | 17 | <i>Linum stell.</i> | | 711 |
| <i>Potamogeton crispum</i> | | 953 | <i>Nummularia</i> | | 822 |
| | <i>densum</i> | 1337 | | <i>tenella</i> | |

| | | | | | |
|--------------------|----------------------|------|--------------------|-----------------------|------|
| | <i>tenella</i> | 823 | <i>Atropa</i> | <i>Belladonna</i> | 1102 |
| <i>Anagallis</i> | <i>arvensis</i> | 64 | <i>Physalis</i> | <i>Alkekengi</i> | 1100 |
| | <i>cærulea</i> | 94 | <i>Solanum</i> | <i>nigrum</i> | 1099 |
| <i>Plumbago</i> | <i>europæa</i> | 682 | | <i>Dulcamara</i> | 1101 |
| <i>Convolvulus</i> | <i>arvensis</i> | 300 | <i>Lycium</i> | <i>europæum</i> | 1002 |
| | <i>sepium</i> | 298 | <i>Rhamnus</i> | <i>catharticus</i> | 1094 |
| | <i>althæoides</i> | 303 | | <i>Frangula</i> | 1267 |
| | <i>lineatus</i> | 302 | | <i>Alaternus</i> | 905 |
| | <i>Cantabrica</i> | 301 | | <i>Paliurus</i> | 1003 |
| | <i>Soldanella</i> | 1114 | | <i>Zizyphus</i> | 1257 |
| <i>Polemonium</i> | <i>cæruleum</i> | | <i>Evonymus</i> | <i>europæus</i> | 389 |
| <i>Campanula</i> | <i>rotundifolia</i> | 178 | <i>Ribes</i> | <i>alpinum</i> | |
| | <i>linifolia</i> | 291 | | <i>nigrum</i> | |
| | <i>uniflora</i> | | | <i>Uva crispa</i> | 553 |
| | <i>Rapunculus</i> | 994 | <i>Hedera</i> | <i>Helix</i> | 556 |
| | <i>Trachelium</i> | 175 | <i>Vitis</i> | <i>vinifera</i> | 1249 |
| | <i>glomerata</i> | 176 | <i>Illecebrum</i> | <i>cymosum</i> | |
| | <i>thyrsoides</i> | | | <i>Paronychia</i> | 937 |
| | <i>Medium</i> | 177 | | <i>capitatum</i> | |
| | <i>persicifolia</i> | 995 | <i>Thesium</i> | <i>Linophyllum</i> | 701 |
| | <i>Erinus</i> | 997 | <i>Vinca</i> | <i>major</i> | 288 |
| | <i>Speculum</i> ♀ | 174 | | <i>DIGYNIA.</i> | |
| | <i>hederacea</i> | | <i>Cynanchum</i> | <i>acutum</i> | 1344 |
| <i>Phyteuma</i> | <i>pauciflora</i> | | | <i>monspeliac.</i> | 1052 |
| | <i>hemisphærica</i> | | <i>Asclepias</i> | <i>Vincetoxicum</i> | 108 |
| | <i>spicata</i> | 996 | | <i>nigra</i> | 109 |
| | <i>comosa</i> | | <i>Herniaria</i> | <i>glabra</i> | 938 |
| <i>Samolus</i> | <i>valerandi</i> | 68 | | <i>fruticosa</i> | 939 |
| <i>Lonicera</i> | <i>Caprifolium</i> | 895 | <i>Chenopod.</i> | <i>Bonus Henricus</i> | |
| | <i>Periclymenum</i> | 894 | | <i>rubrum</i> | 127 |
| | <i>Xylosteum</i> | 1276 | | <i>serotinum</i> | |
| | <i>cærulea</i> | | | <i>album</i> | 125 |
| | <i>nigra</i> | | | <i>hybridum</i> | 128 |
| <i>Coris</i> | <i>monspeliensis</i> | 317 | <i>Botrys</i> | | 147 |
| <i>Verbascum</i> | <i>Thapsus</i> | 1222 | <i>Vulvaria</i> | | 129 |
| | <i>Lychnitis</i> | 1227 | <i>polyspermum</i> | | 146 |
| | <i>phlomisoides</i> | | <i>maritimum</i> | | 650 |
| | <i>linuarum</i> | 1224 | <i>fruticosum</i> | | 651 |
| | <i>nigrum</i> | 1225 | <i>hirsutum</i> | | 649 |
| | <i>Blattaria</i> | 144 | <i>Beta</i> | <i>vulgaris</i> | 142 |
| <i>Datura</i> | <i>Stramonium</i> | 1103 | <i>Salsola</i> | <i>Tragus</i> | 648 |
| <i>Hyoscyamus</i> | <i>niger</i> | 599 | | <i>Soda</i> | 647 |
| | <i>albus</i> | 600 | <i>Cressa</i> | <i>cretica</i> | 1269 |
| | <i>aureus</i> | 601 | <i>Ulmus</i> | <i>campestris</i> | 1250 |
| | | | | <i>Gentia-</i> | |

| | | | | | |
|--------------------|----------------------|------|----------------------|-----------------------|---------|
| Gentiana | <i>lutea</i> | | Heracleum | <i>Sphondylium</i> | |
| | <i>centaurium</i> | 232 | Ligusticum | <i>Levisticum</i> | 688 |
| | <i>spicata</i> | 232 | | <i>peloponnesiac.</i> | |
| | <i>campestris</i> | | Angelica | <i>sylvestris</i> | |
| | <i>cruciata</i> | | Sium | <i>latifolium</i> | 1095 |
| | <i>filiformis</i> | 235 | | <i>nodiflorum</i> | |
| | <i>perfoliata</i> | 234 | Falcaria | | |
| Eryngium | <i>maritimum</i> | 384 | Sison | <i>aromaticum</i> | 1096 |
| | <i>campestre</i> | 383 | | <i>verticillatum</i> | |
| Hydrocotyle | <i>vulgaris</i> | 968 | Oenanthe | <i>fistulosa</i> | 831 |
| Sanicula | <i>europæa</i> | 1042 | | <i>globulosa</i> | |
| Bupleurum | <i>rotundifolium</i> | 892 | | <i>pimpinelloides</i> | 830 |
| | <i>odontites</i> | 893 | Phellandr. | <i>aquaticum</i> | 1277 |
| | <i>tenuifolium</i> | 163 | Æthusa | <i>Cynapium</i> | |
| | <i>præaltum</i> | 162 | Coriandr. | <i>testiculatum</i> | 316 |
| | <i>rigidum</i> | 161 | Scandix | <i>Pecten</i> ♀ | 1053 |
| | <i>fruticosum</i> | 1085 | | <i>australis</i> | 1054 |
| Echinophora | <i>spinosa</i> | 326 | Chærophyllyum | <i>hirsutum</i> | |
| Tordylium | <i>officinale</i> | 1082 | | <i>sylvestre</i> | 802 |
| | <i>latifolium</i> | 224 | Imperatoria | <i>Ostruthium</i> | T. |
| | <i>Antbriscus</i> | 229 | Seseli | <i>tortuosum</i> | 1081 |
| | <i>nodosum</i> | 230 | | <i>longifolium</i> | 1285 |
| Caucalis | <i>platycarpus</i> | 225 | | <i>glaucum</i> | 344 |
| | <i>leptophylla</i> | 227 | | <i>pumilum</i> | |
| | <i>pumila</i> | 222 | | <i>annuum</i> | 345 |
| Daucus | <i>Carota</i> | | Thapsia | <i>villosa</i> | 1132 |
| | <i>Visnaga</i> | 459 | Pastinaca | <i>sativa</i> | 385 |
| | <i>Gingidium</i> | 882 | Smyrnum | <i>Olusatrum</i> | 1098 |
| Ammi | <i>majus</i> | 62 | Anethum | <i>Fœniculum</i> | 406 |
| Bunium | <i>Bulbocastan.</i> | 157 | Pimpinella | <i>saxifrag.</i> | 910.911 |
| Selinum | <i>Cervaria</i> | 346 | | <i>glauca</i> | |
| Athamanta | <i>cretensis</i> | | Apium | <i>graveolens</i> | 89 |
| | <i>Meum</i> | | Ægopodium | <i>Podagraria</i> | |
| Peucedanum | <i>officinale</i> | 1082 | | TRIGYNIA. | |
| | <i>Silaus</i> | | Rhus | <i>coriaria</i> | 1005 |
| Crithmum | <i>maritimum</i> | 325 | Viburnum | <i>Tinus</i> | 677 |
| Cachrys | <i>Libanotis</i> | 687 | | <i>Lantana</i> | 1230 |
| Ferula | <i>communis</i> | 400 | Sambucus | <i>Ebulus</i> | 1041 |
| | <i>nodiflora</i> | | | <i>nigra</i> | 1080 |
| LasERPitium | <i>latifolium</i> | | | <i>racemosa</i> | |
| | <i>trilobum</i> | | Tamarix | <i>gallica</i> | 1175 |
| | <i>gallicum</i> | 1314 | Alfinc | <i>media</i> | 43 |
| | <i>Siler</i> | 1091 | Corrigiola | <i>litoralis</i> | 941 |
| | <i>Chironium</i> | 876 | | | |

TETRA-

TETRAGYNIA.

Parnassia palustris

PENTAGYNIA.

Statice Armeria 220. 221

echioides 695

reticulata 691

Limonium 690. 693

monopetala 1220

Linum usitatissimum 702

narbonense 709

tenuifol. 707. 708

trigynum 706

strictum 717

campanulatum 702

maritimum 705

catharticum 710

Drosera rotundifolia

POLIGYNIA.

Myosurus minimus 591

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Leucojum aestivum 683

Narcissus poeticus 803

PseudoNarciss. 804

odorus 804

Tazetta 808

Jonquilla 813

Pancratium maritimum 814

Aphyllanthes monspeliens. 212

Allium roseum 34

sphaerocephal. 33

moschatum 35

flavum 32

vineale 950. 1266

senescens

angulosum 1265

ursinum

Moisy

Lilium Martagon 689

Tulipa sylvestris 1210

Ornithogalum minimum

pyrenaicum

Tomus Quartus.

umbellatum 865

narbonense 866

Scilla autumnalis 598

Lilio-hyacinthus

Asphodelus ramosus

Anthericum ramosum

Liliago 899

Asparagus officinalis III. 112

acutifolius 113

Convallaria majalis 1319

verticillata

Polygonatum 931

multiflora

bifolia

Hyacinthus comosus 596

botryoides 597

serotinus

Juncus acutus 638

glomeratus 635

effusus 636

inflexus 637

squarrosus 420

articulatus 521

busonius 517

campestris

niveus 319

Frankenia laevis 940

pulverulenta 82

DIGYNIA.

Velezia rigida 747

TRIGYNIA.

Rumex alpinus

acutus 660 1311

pulcher 1312

sinuatus 661

aquaticus 12

scutatus 11

bucephalophor.

Acetosella 9. 10

Triglochin palustre 532

maritimum

Colchicum autumnale 291

POLYGYNIA.

Alisma Plantago 921

Dama.

Damasonium 923

Ranunculoides 922

HEXAGYNIA.

Butomus umbellatus 644

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

*Oenothera biennis**Epilobium angustifolium**hirsutum* 751*tetragonum* 752*palustre**alpinum**Vaccinium Myrtillus**Erica vulgaris* 371*cinerea* 376*scoparia* 374*virid. purpur.* 373*arborea* 372*multiflora* 373*Daphne Mezereum**Thymelæa* 1351*Laureola* 675*Cneorum**Gnidium* 1145*Stellera Passerina* 716

DIGYNIA.

Mœhringia muscosa 47

TRIGYNIA.

*Polygonum Bistorta**amphibium**Hydropiper* 897*Persicaria* 896*aviculare* 933*maritimum* 935*Convolvulus* 304

TETRAGYNIA.

*Paris quadrifolia**Adoxa Moschatellina**Elatine Alsinastrum*

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

Laurus nobilis 676

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

*Anagyris foetida**Cercis filiquastrum* 1192*Dictamnus albus* 410*Ruta graveolens* 1031*montana* 1032*Tribulus terrestris* 1169*Arbutus unedo* 92*Uva ursi**Pyrola uniflora**rotundifolia*

DIGYNIA.

*Chryso splen. oppositifol.**Saxifraga Cotyledon**aizoides* 1069*rotundifolia**granulata**adscendens**stellaris**cælia**aspera**tridactylites* 1076*caespitosa* 1075*hypnoides**Scleranthus annus**polycarpus* 943*Gypsophila aggregata* 216*rigida**Saponaria officinalis* 1043*Vaccaria* 740*Ocymoides* 748*Dianthus carthusianor.* 207*Armeria* 210*prolifus* 211*deltoides**arenarius**superbus* 205*monspeliacus**virginicus* 209

faxi-

saxifragus
TRIGYNIA.

| | | |
|-----------|----------------------|---------|
| Cucubalus | bacciferus | 55 |
| | <i>Beben</i> | 736 |
| | Otites | 738 |
| | <i>acaulis</i> | |
| Silene | reflexus | 745 |
| | quinquevulner. | 744 |
| | gallica | |
| | <i>nutans</i> | 737 |
| | conica | |
| | inaperta | 746 |
| | Muscipula | 742 |
| | Armeria | 141 |
| | <i>rupestris</i> | 219 |
| | saxifraga | 214 |
| Stellaria | <i>nemorana</i> | |
| | <i>holostea</i> | |
| Arenaria | <i>trinervia</i> | 44 |
| | <i>serpyllifolia</i> | 45 |
| | <i>rubra</i> | 49. 50. |
| | saxatilis | |
| | tenuifolia | 46. 215 |
| | laricifolia | |
| | montana | |
| | cerastoides | |

PENTAGYNIA.

| | | |
|------------|---------------------|------|
| Cotyledon | umbilicus ♀ | 324 |
| Sedum | <i>Telephium</i> | 1348 |
| | Anacampteros | |
| | dasyphyllum | 1071 |
| | Cepaea | |
| | <i>rupestre</i> | 1067 |
| | album | 1070 |
| | acre | 1072 |
| | <i>sexangulare</i> | |
| Oxalis | <i>Acetosella</i> | 1072 |
| | corniculata | |
| Agrostemma | <i>Githago</i> | 739 |
| Lychnis | <i>Flos cuculi</i> | 213 |
| | <i>dioica</i> | 735 |
| Cerastium | <i>viscosum</i> | 54 |
| | <i>semidecandr.</i> | |

| | |
|--------------------|-----|
| <i>vulgatum</i> | 53 |
| tomentosum | 218 |
| Spergula pentandra | 51 |

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|-----------|---------------------|------|
| Asarum | Hypocistis | |
| Styrax | officinale | 1121 |
| Portulaca | oleracea | 951 |
| Lythrum | <i>Salicaria</i> | 753 |
| | <i>Hyssopifolia</i> | 551 |
| | <i>Thymifolia</i> | 552 |

DIGYNIA.

| | | |
|-----------|------------------|-----|
| Agrimonia | <i>Eupatoria</i> | 380 |
|-----------|------------------|-----|

TRIGYNIA.

| | | |
|-----------|---------------------|------------|
| Reseda | <i>Luteola</i> | 734 |
| | <i>purpurascens</i> | |
| | Sesamoides | |
| | alba | 1000 |
| | lutea | 999 |
| | Phyteuma | 1001 |
| Euphorbia | <i>Chamaesyce</i> | 252 |
| | Peplis | 889 |
| | <i>Peplus</i> | 890 |
| | exigua | 1163. 1353 |
| | Lathyris | |
| | dulcis | 1354 |
| | <i>Pithyusa</i> | |
| | Paralias | 1156 |
| | segetalis | 1157 |
| | <i>Helioscopia</i> | 1161 |
| | ferrata | 1153 |
| | verrucosa | 1155 |
| | platyphyllos | 1160 |
| | Esula | |
| | Cyparissias | 1158 |
| | amygdaloides | 1150 |
| | sylvatica | |
| | linifolia | 1162 |
| | hirsuta | 255 |
| | Characias | 1151 |

POLYGYNIA.

| | | |
|-------------|-----------------|--|
| Sempervivum | <i>tectorum</i> | |
| H h 2 | arach- | |

arachnoideum
montanum

rupestris

hirta

963

reptans

repens

965

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|--------|-----------|-----|
| Punica | Granatus | 756 |
| Prunus | Mahaleb | 237 |
| | Cerasus | 236 |
| | domestica | |
| | spinosa | 958 |

DIGYNIA.

| | | |
|----------|------------|-----|
| Cratægus | Aria | 37 |
| | torminalis | 775 |
| | Oxyacantha | 777 |
| | Azarolus | 776 |

TRIGYNIA.

| | | |
|--------|-----------|------|
| Sorbus | aucuparia | |
| | domestica | 1114 |

PENTAGYNIA.

| | | |
|----------|---------------|-----|
| Mespilus | Amelanchier | 38 |
| | Chamæ-Mespil. | |
| | Cotoneaster | |
| Pyrus | communis | 963 |
| | Pyraster | 115 |
| | Cydonia | 755 |
| Spiræa | Aruncus | |
| | Filipendula | 403 |
| | Ulmaria | |

POLYGYNIA

| | | |
|------------|-----------------|------|
| Rosa | eglantaria | 1009 |
| | villosa | 1010 |
| | alba | |
| | canina | 1008 |
| | pimpinellifolia | 1012 |
| | moschata | |
| | millelia | 1007 |
| Rubus | caesus | 1029 |
| | fruticosus | 1028 |
| | saxatilis | 1324 |
| Fragaria | vesca | 409 |
| | sterilis | |
| Potentilla | argentea | 967 |

Tormentilla erecta

Geum urbanum

205

montanum

206

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

| | | |
|-------------|----------------|----------|
| Capparis | spinosa | 183 |
| Actæa | spicata | |
| Chelidonium | majus | 253 |
| | Glaucium | 880 |
| | corniculatum | 881 |
| | hybridum | 882 |
| Papaver | hybridum | 93 |
| | Argemone | 94 |
| | Rheas | 879 |
| | somniferum | 878 |
| | dubium | 95 |
| Nymphæa | lutea | 826 |
| | alba | 825 |
| Tilia | europæa | 1149 |
| Cistus | laurifolia | 273 |
| | ladanifera | 275 |
| | monspeliensis | 272 |
| | albida | 269 |
| | salvisfolia | 271 |
| | crispa | 270 |
| | Fumana | 283 |
| | lævipes | 282 |
| | Tuberaria | 1278 |
| | guttatus | 284 |
| | ledifolius | 285 |
| | nummularius | 1280 |
| | serpyllifolius | 1279 |
| | thymifolius | 298 |
| | pilosus | 279. 281 |
| | Helianthemum | 295 |

DIGYNIA.

| | | |
|--------|-------------|-----|
| Pæonia | officinalis | 875 |
|--------|-------------|-----|

TRIGYNIA.

| | | |
|------------|-----------|-----|
| Delphinium | Consolida | 290 |
| | Staphi- | |

Staphisagria 1118
Aconitum lycoctonum
Napellus

PENTAGYNIA.

Aquilegia vulgaris 91
Nigella damascena 821

POLYGYNIA.

Anemone Hepatica 1205
vernalis
Pulsatilla 1339
syvestris
memorosa 988.1340
Clematis Vitalba 286
recta
Flammula 287

Thalictrum foetidum
flavum
minus 1131
angustifolium
aquilegifol.

Adonis annua: phoen. 1262
atropurpur. 15
vernalis

Ranunculus gramineus 985
amplexicaulis 1341
Ficaria 254. 255
Flammula 884
sceleratus 974
auricomus
illyricus 981
bulbosus 212
repens 970
acris 969
aconitifolius
monspeliacus 979
lanuginosus 972
chærophyllus 982
parviflorus
muricatus 977
falcatus
arvensis 976
falcatus 983
aquatil. 987. 731. 782
Trollius europæus

Helleborus foetidus 563
Caltha palustris

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Ajuga pyramidalis 1281
reptans 297

Teucrium Botrys 242
Chamæpithys 250
Iva 252

Scorodonia
Scordium 1052
Chamædrys 239
flavum 1129
montanum 924
capitatum 926

Satureia montana 1049
hortensis 1084

Nepeta Cataria 772

Lavandula Spica 674

Stœchas 1119

Betonica officinalis 143

annua glabra 1346

hirta 1086

Sideritis hirsuta 1087

Scordioides

romana 1038

Mentha spicata 769

longifol. 771

aquatica 768

Pulegium 961

cervina 962

Glecoma hederacea 557

Lamium album

purpureum 656

amplexicaule 659

Galeobdolon 657

Galeopsis Ladanum 1089

Stachys sylvatica 1310

palustris 1117

germanica 1116

Ballota nigra 757

Marrubium vulgare 759

| | | | | | |
|------------------|--------------------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------|
| | <i>monspeliaca</i> | 930 | | <i>pratensis</i> | 672 |
| | <i>acutifolia</i> | | | <i>sylvestris</i> | |
| | DECANDRIA. | | | <i>latifolius</i> | 670 |
| <i>Spartium</i> | <i>junceum</i> | 443 | | <i>heterophyllus</i> | 671 |
| | <i>Scorpius</i> | 446 | <i>Vicia</i> | <i>dumetorum</i> | |
| | <i>complicatum</i> | 343 | | <i>Cracca</i> | 1237 |
| | <i>scoparium</i> | | | <i>onobrychioides</i> | |
| | <i>spinosum</i> | 2 | | <i>biennis</i> | 1361 |
| <i>Genista</i> | <i>sagittalis</i> | | | <i>fativa</i> | 1234 |
| | <i>tinctoria</i> | 444 | | <i>lutea</i> | 1234 |
| | <i>pilosa</i> | 445 | | <i>hybrida</i> | |
| | <i>candicans</i> | | | <i>peregrina</i> | 1233 |
| | <i>germanica</i> | | | <i>narbonensis</i> | 395 |
| | <i>hispanica</i> | 447 | <i>Ervum</i> | <i>Lens</i> | 678 |
| <i>Ononis</i> | <i>spinosa</i> | 75 | | <i>tetraspermum</i> | |
| | <i>minutissima</i> | 60 | | <i>solonienfe</i> | |
| | <i>cherleri</i> | | | <i>hirsutum</i> | 1239 |
| | <i>villosa</i> | | | <i>Ervilia</i> | 873 |
| | <i>Natrix</i> | 77 | <i>Cytisus</i> | <i>nigricans</i> | |
| | <i>viscosa</i> | 79 | | <i>fessilifolius</i> | 342 |
| <i>Anthyllis</i> | <i>tetraphylla</i> | 726 | | <i>hirsutus</i> | |
| | <i>Vulneraria</i> | 727 | | <i>Laburnum</i> | |
| | <i>montana</i> | 123 | | <i>argenteus</i> | 1190 |
| | <i>Barba jovis</i> | 134 | <i>Glycyrrhiza glabra</i> | | 462 |
| <i>Lupinus</i> | <i>varius</i> | 730 | <i>Coronilla Emerus</i> | | 293 |
| | <i>hirsutus</i> | 731 | | <i>junceus</i> | 295 |
| | <i>luteus</i> | 732 | | <i>valentina</i> | 1333 |
| <i>Colutea</i> | <i>arborescens</i> | 292 | | <i>coronata</i> | 294 |
| <i>Pisum</i> | <i>Ochrus</i> | 829 | | <i>glauca</i> | |
| <i>Orobus</i> | <i>niger</i> | 874 | | <i>minima</i> | 399 |
| | <i>vernus</i> | | | <i>Securidaca</i> | |
| | <i>tuberosus</i> | 1333 | | <i>varia</i> | 1165 |
| | <i>sylvaticus</i> | | <i>Ornithopus perpusillus</i> | | |
| | <i>pyrenaicus</i> | | | <i>compressus</i> | 867 |
| <i>Lathyrus</i> | <i>Aphaca</i> | 1242 | | <i>scorpioides</i> | 1058 |
| | <i>Nissolia</i> | 668 | <i>Hippocrepis unifiliquosa</i> | | |
| | <i>amphicarpos</i> | 1236 | | <i>multifiliquosa</i> | 397 |
| | <i>Cicera</i> | 664. 695 | | <i>comosa</i> | 398 |
| | <i>setifolius</i> | 669 | <i>Scorpiurus sulcatus</i> | | 105 |
| | <i>angulatus</i> | | | <i>subvillosus</i> | |
| | <i>annuus</i> | | <i>Hedysarum Onobrychis</i> | | 845 |
| | <i>hirsutus</i> | | | <i>humile</i> | 845 |
| | <i>articulatus</i> Burf. | | | <i>Caput galli</i> | 846 |
| | <i>tuberosus</i> | 673 | | | |

Astragalus *glycyphyllos*
hamosus 1066
bæticus
sesamoides 868
monspeffulan. 121
incanus 33

Biferrula *Pelecinus*
Pforalea *bituminosa* 1170
Trifolium *Mel. indica* 766
officinal. 764
repens 1172
alpinum
pratense 1171
subterraneum 1183
cherleri 1186
rubens 1174

glomeratum
lappaceum 1187
angustifolium 1175
arvense 1176
stellatum 1179
scabrum 1185
resupinatum 1180
fragiferum 1182
tomentosum 1181
agrarium 1178

Lotus *maritima* 723
erecta 722
peregrina
angustissima 720
hirsuta 724
recta 725
corniculata 716
Dorycnium 1189

Trigonella *polyceratia* 408
Fœn. græc. sylv. 407

Medicago *falcata* 1203
lupulina 1177
marina 1200
polym. scutellata 267
orbiculata
turbinata
arabica
hirsuta

rigidula
ciliaris
coronata
laciniata

POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

Hypericum *Androsæmum* 73
quadrangul.
perforatum 603
humifusum
hirsutum 110
montanum 74
tomentosum

SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Tragopogon *pratense* 1164
crocifolium 1358
porrifolium 1166
dalechampi 261
picroides 1106
asperum 1107

Scorzonera *humilis*
hispanica 1167
laciniata
picroides 263

Picris *echioides*
hieracioides
Sonchus *arvensis* 569
oleraceus 1105. 1108
tenerimus 1110
alpinus
maritimus

Lactuca *virosa* 655
scariola 654
saligna 1309
perennis 258

Chondrilla *junceæ* 256
Prenanthes *viminea* 257

purpurea
muralis 1109

Leontodon *Taraxacum* 347
bulbosum 262

| | | | | | |
|-------------|-----------------------|---------|----------------------|--------------------------|---------------|
| | <i>autumnale</i> | 571 | | <i>criophorus</i> | 195 |
| | <i>tuberosum</i> | 350 | | <i>marianus</i> | 191 |
| | <i>hispidum</i> | 580.351 | | <i>tuberosus</i> | 184 |
| Hieracium | <i>Pilosella</i> | 908 | | <i>acaulis</i> | |
| | <i>conyzoides</i> | | Cnicus | <i>Acarna</i> | 244 |
| | <i>paludosum</i> | | | <i>benedictus</i> | |
| | <i>fabaudum</i> | | Onopordum | <i>Acanthium</i> | 3 |
| | <i>glutinosum</i> | | | <i>illyricum</i> | 4 |
| | <i>præmorsum</i> | 909 | Cynara | <i>Scolymus</i> | 267 |
| | <i>hedypnoides</i> | | Carlina | <i>acaulis</i> | 1274 |
| | <i>murorum</i> | 587 | | <i>lanata</i> | 201 |
| | <i>umbellatum</i> | 585 | | <i>corymbosa</i> | 202 |
| Crepis | <i>barbata</i> | 576 | | <i>racemosa</i> | 263 |
| | <i>pulchra</i> | | Carthamus | <i>lanatus</i> | 124 |
| | <i>rubra</i> | | | <i>Carduncellus</i> | 200 |
| | <i>nudicaulis</i> | 581 | Bidens | <i>tripartita</i> | 1290 |
| | <i>hirta</i> | 570 | | <i>cernua</i> | 1239 |
| | <i>biennis</i> | 572 | Cacalia | <i>alpina</i> | |
| | <i>foetida</i> | 573 | Eupatorium | <i>cannabinum</i> | 391 |
| Andryala | <i>sinuata</i> | 1112 | Stæhelina | <i>dubia</i> | 1120.1303.560 |
| Hyoseris | <i>hedypnois</i> | 574 | Chrysocoma | <i>Lynosyris</i> | 702 |
| | <i>minima</i> | | Santolina | <i>Cyparissus</i> | 1260 |
| | <i>foetida</i> | 349 | POLYGAMIA SUPERFLUA. | | |
| | <i>radiata</i> | 1286 | Artemisia | <i>campestris</i> | 103 |
| Hypochaeris | <i>maculata</i> | 586 | | <i>maritim. gall. l.</i> | 1261 |
| | <i>glabra</i> | | | <i>Absinthium</i> | |
| | <i>radicata</i> | 577 | | <i>vulgaris</i> | 102 |
| Lapsana | <i>communis</i> | 1113 | Gnaphalium | <i>dioicum</i> | |
| | <i>stellata</i> | 575 | | <i>arenarium</i> | |
| | <i>chondrilloides</i> | | | <i>luteo album</i> | 467 |
| Catananthe | <i>cærulea</i> | 259.260 | | <i>Stæchas</i> | 558 |
| Scolymus | <i>maculatus</i> | 1056 | | <i>fordidum</i> | 559 |
| | <i>hispanicus</i> | 1055 | | <i>uliginosum</i> | |
| Cichorium | <i>Intybus</i> | 266 | | <i>sylvaticum</i> | |
| Echinops | <i>Ritro</i> | 196 | Xeranthem. | <i>annuum</i> | 1308 |
| | <i>sphærocephalus</i> | | Carpesium | <i>cernuum</i> | 116 |
| Arctium | <i>Lappa</i> | 662 | Conyza | <i>squarrosa</i> | 311 |
| Serratula | <i>tinctoria</i> | 1080 | Erigeron | <i>viscosum</i> | 395 |
| | <i>arvensis</i> | 185 | | <i>ficulum</i> | 307 |
| | <i>lanceolatus</i> | 193 | | <i>graveolens</i> | 306 |
| Carduus | <i>nutans</i> | 187 | | <i>acre</i> | 303 |
| | <i>acanthoides</i> | 192 | | <i>canadense</i> | |
| | <i>crispus</i> | 190 | | <i>tuberosum</i> | 309 |
| | <i>monspeffulanus</i> | 268 | Tussilago | <i>Farfara</i> | 1213 |
| | | | | <i>Sene-</i> | |

| | | | | |
|------------|-----------------------|-----------|------------------------------|------|
| Senecio | <i>vulgaris</i> | 1077 | <i>nobilis</i> | 780 |
| | <i>sylvaticus</i> | | <i>alpina</i> | |
| | <i>viscosus</i> | 620 | <i>Ptarmica</i> | |
| | <i>Jacobaea</i> | 618 | <i>Bupthalm. spinosum</i> | 115 |
| | <i>Doria</i> | 1246 | <i>salicifolium</i> | |
| | <i>sarracenicus</i> | | POLYG. FRUSTRAN. | |
| | <i>abrotanifolius</i> | | <i>Centaurea Crupina</i> | 335 |
| | <i>Doronicum</i> | 1287 | <i>phrygia</i> | 607 |
| Aster | <i>alpinus</i> | | <i>pectinata</i> | |
| | <i>Amellus</i> | | <i>pullata</i> | 608 |
| | <i>Tripolium</i> | 1206 | <i>montana</i> | 1283 |
| | <i>sedifolius</i> | 120 | <i>fessiliflora</i> | |
| Solidago | <i>Virgaurea</i> | 1247 | <i>Cyanus</i> | 333 |
| | <i>alpina</i> | 619 | <i>paniculata</i> | 610 |
| Inula | <i>Dysenterica</i> | 309 | <i>Scabiosa</i> | 1343 |
| | <i>Pulicaria</i> | 310 | <i>Facea</i> | 605 |
| | <i>salicina</i> | 117 | <i>strepens</i> | 334? |
| | <i>crithmoides</i> | 327 | <i>conifera</i> | 606 |
| | <i>montana</i> | 119 | <i>seridis</i> | 614 |
| Arnica | <i>montana</i> | | <i>aspera</i> | 615 |
| | <i>scorpioides</i> | | <i>calcitrapa</i> | 198 |
| Doronicum | <i>pardalianches</i> | | <i>calcitrapoides</i> | 1273 |
| | <i>plantagineum</i> | | <i>solstitialis</i> | 199 |
| | <i>Bellidiastrum</i> | 139 | <i>melitensis</i> | 1307 |
| Bellis | <i>perennis</i> | 140 | <i>collina</i> | 616 |
| | <i>annua</i> | | <i>salmantica</i> | 613 |
| Chrysanth. | <i>Leucanth.</i> | 136. 137. | <i>galactites</i> | 166 |
| | <i>montanum</i> | 138 | POLYGAM. NECESSAR. | |
| | <i>graminifolium</i> | 2271 | <i>Calendula officinalis</i> | 173 |
| | <i>monspeliense</i> | 1362 | <i>Othonna helenites</i> | 312 |
| | <i>alpinum</i> | | <i>maritima</i> | |
| | <i>segetum</i> | | Filago | |
| | <i>coronarium</i> | 264 | <i>pygmæa</i> | |
| | <i>corymbiferum</i> | 1126 | <i>maritima</i> | 463 |
| Matricaria | <i>Chamomilla</i> | 245 | <i>pyramidata</i> | 464 |
| | <i>inodora</i> | 247 | <i>gallica</i> | 465 |
| | <i>maritima</i> | 349 | <i>arvensis</i> | |
| | <i>arvensis</i> | | <i>montana</i> | 466 |
| | <i>Cotula</i> | 252 | MONOGAMIA. | |
| | <i>Pyrethrum</i> | | <i>Jasione montana</i> | 998 |
| | <i>valentina</i> | 160 | <i>Viola odorata</i> | 1243 |
| | <i>tinctoria</i> | 159 | <i>hirta</i> | |
| Achillea | <i>Ageratum</i> | 16 | <i>canina</i> | 1244 |
| | <i>Millefolium</i> | 779 | <i>montana</i> | |
| | | | <i>tricolor</i> | 1245 |
| | | | GYNAN- | |

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

| | | |
|------------|---------------------|----------|
| Orchis | <i>bifolia</i> | 849 |
| | <i>pyramidata</i> | 851 |
| | <i>coriophor.</i> | 1332.855 |
| | <i>Morio</i> | 850 |
| | <i>ustulata</i> | 852.1331 |
| | <i>militaris</i> | 1329 |
| | <i>odoratissima</i> | 1332 |
| Satyrium | <i>maculata</i> | 360 |
| | <i>conopsea</i> | 861 |
| | <i>abortiva</i> | |
| | <i>hircinum</i> | 854 |
| | <i>Nidus avis</i> | |
| Ophrys | <i>spiralis</i> | 862 |
| | <i>anthropoph.</i> | 853 |
| | <i>insectifera</i> | 857 |
| | <i>Helleborine</i> | 565 |
| Serapias | | |
| Damasonium | <i>palustris</i> | |
| | <i>Lingva</i> | 1330 |

HEXANDRIA.

| | | |
|--------------|--------------------|-------|
| Aristolochia | <i>Pistolochia</i> | 101 |
| | <i>rotunda</i> | 97.98 |
| | <i>longa</i> | 99 |
| | <i>clematitis</i> | 199 |

POLYANDRIA.

| | | |
|---------|--------------------|---------|
| Arum | <i>Dracunculus</i> | 358 |
| | <i>maculatum</i> | 104.105 |
| | <i>Arisarum</i> | 96 |
| | <i>tenuifolium</i> | |
| Zostera | <i>marina</i> | |

MONOECIA.

MONANDRIA.

| | | |
|-------------|------------------|-----|
| Zannichelia | <i>palustris</i> | 956 |
|-------------|------------------|-----|

DIANDRIA.

| | | |
|-------|-----------------|------|
| Lemna | <i>minor</i> | 679 |
| | <i>trisulca</i> | 1315 |

TRIANDRIA.

| | | |
|-------|---------------------|------|
| Typha | <i>latifolia</i> | 1214 |
| | <i>angustifolia</i> | 1215 |

| | | |
|------------|----------------|------|
| Sparganium | <i>erectum</i> | 1115 |
|------------|----------------|------|

| | | |
|-------|-----------------|-----|
| Carex | <i>leporina</i> | 515 |
|-------|-----------------|-----|

vulpina
muricata

atrata

pseudocyperus

arenaria

dioica

flava

acuta

507

TETRANDRIA.

| | | |
|--------|---------------------|------|
| Betula | <i>alba</i> | |
| | <i>Alnus</i> | 36 |
| Buxus | <i>sempervirens</i> | 170 |
| Urtica | <i>pilulifera</i> | 1251 |
| | <i>urens</i> | 1251 |
| | <i>dioica</i> | 1252 |
| Morus | <i>alba</i> | 785 |
| | <i>nigra</i> | 785 |

PENTANDRIA.

| | | |
|-----------|-------------------|-----|
| Xanthium | <i>strumarium</i> | 663 |
| | <i>spinofum</i> | |
| Amarantus | <i>Blitum</i> | 146 |
| | <i>albus</i> | |

POLYANDRIA.

| | | |
|-------------------------------|----------------------|------|
| <i>Ceratophyllum demersum</i> | | |
| Myriophyllum | <i>spicatum</i> | 783 |
| | <i>verticillatum</i> | 784 |
| Sagittaria | <i>sagittifolia</i> | 1034 |
| Theligonum | <i>Cynocrambe</i> | 54 |
| Poterium | <i>Sangvisorba</i> | |
| | <i>hybrida</i> | |

| | | |
|---------|---------------|-----|
| Quercus | <i>Smilax</i> | |
| | <i>Ilex</i> | 625 |
| | <i>Suber</i> | |

gramuntia
coccifera

627

Robur

964

Fagus *Castanea*
sylvatica

223

Carpinus *Betulus*

204

Corylus *Avellana*

133

MONADELPHIA.

Pinus *sylvestris*
Pinea

205

Abies

| | | |
|------------------------------|---------|--|
| <i>Abies</i> | | |
| <i>Croton tinctorium</i> | 562 | |
| SYNGENESIA. | | |
| <i>Momordica Elaterium</i> | 329 | |
| <i>Bryonia alba</i> | 149 | |
| DIOECIA. | | |
| MONANDRIA. | | |
| <i>Najas marina</i> | | |
| DIANDRIA. | | |
| <i>Salix vitellina</i> | | |
| <i>amygdalina</i> | | |
| <i>fragilis</i> | | |
| <i>purpurea</i> | | |
| <i>caprea</i> | 1036 | |
| <i>viminalis</i> | 1038 | |
| <i>helix</i> | | |
| <i>alba</i> | 1035 | |
| TRIANDRIA. | | |
| <i>Osiris alba</i> | 222 | |
| TETRANDRIA. | | |
| <i>Viscum album</i> | | |
| PENTANDRIA. | | |
| <i>Pistacia narbonensis</i> | 1128 | |
| <i>Terebinthus</i> | 1127 | |
| <i>Lentiscus</i> | 680 | |
| <i>Cannabis sativa</i> | 182 | |
| <i>Humulus Lupulus</i> | 733 | |
| HEXANDRIA. | | |
| <i>Tamus communis</i> | 150 | |
| <i>Smilax aspera</i> | 1097 | |
| OCTANDRIA. | | |
| <i>Populus alba</i> | | |
| <i>nigra</i> | | |
| ENNEANDRIA. | | |
| <i>Mercurialis perennis</i> | 773 | |
| <i>annua</i> | | |
| <i>tomentosa</i> | 906.907 | |
| <i>Hydroch. Morsus ranae</i> | 828 | |
| DECANDRIA. | | |
| <i>Coriaria myrtifolia</i> | 1006 | |
| MONADELPHIA. | | |
| <i>Juniperus Oxycedrus</i> | 646 | |
| <i>communis</i> | 645 | |
| <i>phoenicea</i> | 231 | |

| | | |
|-------------------------------|------|--|
| <i>Ephedra distachya</i> | 932 | |
| SYNGENESIA. | | |
| <i>Ruscus aculeatus</i> | 130 | |
| POLYGAMIA. | | |
| MONOECIA. | | |
| <i>Celtis australis</i> | 729 | |
| <i>Veratrum album</i> | | |
| <i>Andropogon Ischaemum</i> | | |
| <i>Grillus distachyon</i> | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | 474 | |
| <i>Cenchrus capitatus</i> | 499 | |
| <i>racemosus</i> | 474 | |
| <i>triuncialis</i> | | |
| <i>Aegilops ovatus</i> | 471 | |
| <i>incurvus</i> | | |
| <i>Valantia muralis</i> | 1027 | |
| <i>Cruciata</i> | | |
| <i>Aparine</i> | 89 | |
| <i>Parietaria officinalis</i> | 883 | |
| <i>Atriplex Portulacoid.</i> | 555 | |
| <i>laciniata</i> | 132 | |
| <i>hastata</i> | 126 | |
| <i>patula</i> | 129 | |
| <i>Acer pseudo-Platan.</i> | 6 | |
| <i>Platanoides</i> | | |
| <i>campestre</i> | 7 | |
| <i>monspeffulan.</i> | 8 | |
| DIOECIA. | | |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | 411 | |
| <i>Ornus</i> | | |
| TRIOECIA. | | |
| <i>Ficus Carica</i> | 402 | |
| CRYPTOGAMIA. | | |
| FILICES. | | |
| <i>Equisetum sylvaticum</i> | | |
| <i>arvense</i> | 368 | |
| <i>fluviatile</i> | 367 | |
| <i>hyemale</i> | | |
| <i>Ophioglossum vulgatum</i> | 848 | |
| <i>Osmunda Lunaria</i> | | |
| <i>regalis</i> | | |
| <i>spicans</i> | | |
| <i>erispa</i> | | |

| | | |
|----------------------------------|--------------|--------------------------|
| Acrosticum <i>septentrionale</i> | 505 | plumosum |
| <i>Thelypteris</i> | 527 | sparteum |
| pulchrum | 530 | loliac. minus |
| Pteris <i>aquilina</i> | 405 531 | supinum |
| Asplenium <i>Scolopend.</i> | 405. 703 532 | phoenicoides |
| <i>Ceterach</i> | 238 536 | gross. accedens |
| <i>Trichomanes</i> | 946 478 | Gramen panic. multiplic. |
| Adiant. nigr. | 14 546 | rubrum |
| <i>Ruta murar.</i> | 1033 549 | supinum |
| onopteris | | latifolium |
| Polypodium <i>vulgare</i> | 945 578 | Hieracium bulbosum |
| Lonchitis | 582 | aphyllum |
| <i>Filix mas</i> | 588 | muror. lacin. |
| <i>Filix femina</i> | 589 | capillaceum |
| aculeatum | 1304 | dentatum |
| rheticum | 1305 | lanuginosum |
| fontanum | 606 | Jacea ciliis pilosis |
| <i>fragile</i> | 611 | |
| <i>Dryopteris</i> | 617 | ficula |
| Adiantum <i>Capillus ♀</i> | 13 630 | Iris narbonensis |
| Marfilea <i>natans</i> | 1317 631 | perpusilla |
| | 666 | Lathyrus |
| | 667 | humilior |
| | 719 | Lotus fol. tenuissim. |
| | 721 | candidans |
| | 1321 | Lupinus purpureus |
| | 749 | Lycium gallicum |
| | 1327 | Myagr. monosp. min. |
| | 812 | Narcissus alb. min. |
| | 831 | Oenanthe sem. atriplicis |
| | 847 | |
| | 877 | Panicum pan. minore |
| | 891 | Peplus minor |
| | 916 | Pinus maritima |
| | 973 | Ranunculus pallidus |
| | 978 | villosus |
| | 980 | saxatilis |
| | 993 | Rapum sylvestre |
| | 1016 | Rubia aspera |
| | 1020 | angustifolia |
| | 1133 | Thlaspi inc. minus |
| | 1154 | Tithymalus incanus |
| | 1352 | |

OBSCURIORES.

| | | |
|------|-----------------------|--|
| 29 | Allium mont. 3. | |
| 30 | fi obsoletiore. | |
| 31 | monspessulan. | |
| 48 | Alfene gallica | |
| | hirsuta | |
| 57 | foetida | |
| 58 | fluitans | |
| 118 | Aster auricomus | |
| 131 | Atriplex Lappulis | |
| 194 | Carduus ferocior | |
| 276 | Cistus incanus | |
| 277 | fl. albo | |
| 1284 | Cynoglossum virens | |
| 377 | Eruca perennis | |
| 473 | Gramen spic. maritim. | |
| 490 | | |
| 491 | molle | |
| 493 | reclinatum | |
| 496 | alopecurus | |
| 500 | | |

- 1165 Tragopogon ten. dent.
1168 angustifol.
1358 alterum
1356 fol. crassioribus
1357 hirsutum
1188 Trifolium spumosum
1226 Verbascum blattariæ
1232 Vicia frugum
1235 fil. latis
1238 incana
1241 fil. longiorib.



LXXI.

FUNDAMENTA VALETUDINIS,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposita a

PETR. ENGSTRÖM.

Dalekarl.

Upsaliæ 1756. Junii. 17.

§. I.

Insolens quidem multis videtur, ejusdem ætatis vitæque rationis homines, & qua sanitatem diversa adeo experiri fata atque vicissitudines, ut unus, formæ speciosæ dignitate atque vegetis pol- lens viribus, in ipso ætatis flore marcescat, duræque mortis inclementia inopinato abripiatur; alter vero valetudinarius ad extremam usque senectutem annos perducatur. Mira inquam hæc sunt, at multo tamen magis a naturæ ordine abludere videtur, corporis robore quam maxime firmatos, prius multo quam infirmos morbis sæpe succumbere, adeo ut saluber- rimus quisquam minimo morbi impetu valetu- dinis jacturam faciat, dum imbellis quidam vel gra- vissima perferre potest vitæ discrimina, quasi vita ipsa firmiori multo vinculo corpori ejus nexa esset. Hæc, maximis involuta difficultatibus, naturæ phæ- nomena

nomena ut explicent, cœca regi factorum vice unius cujusque ætatem, tempusque vivendi certum unicuique designatum esse, cujus extra circulos vagari nemini licet, quos nec intemperantia turbari, nec rigide servata diæta promoveri posse, erronee admodum credunt quam plurimi. Aliam vero melioremque ingrediuntur viam sapientiores, qui mirandam hanc sanitatis varietatem humani corporis naturæ tribuunt, quæ apud nonnullos firmiore, apud alios debiliore est indole: unde vulgus *nullum elongare propositum vitæ terminum, multos vero eundem abbrevioré* statuit, neque sine fundamento, modo rite intelligatur. Quæ vero hæc natura sit & unde originem suam ducat, haud considerant. Itaque mecum constitui, paucis allatis observationibus, Naturæ variam circa microcosmi nostri indolem, quantum per injunctam brevitatem fieri poterit, explicatam Naturæ curiosis tradere.

§. II.

NATURA illa est lex, quam summus omnium Architectus rebus creatis indidit, secundum quam generantur, conservantur atque ad suos fines destinantur in mundo omnia, ut cuncta, secundum DEI sapientissime institutam ordinationem in creatione, durent atque existentiam suam continuent. Plura hac in re investigare non valemus, cum ob angustos perspicientiæ nostræ limites, tum ob abdita naturæ mysteria, etsi quædam vestigia ordinis, creaturis insiti, videre nobis videamur, quæ tamen æque nobis sunt imperscrutabilia, ac ille, quem DEUS secutus est, omnes res condendi, modus.

§. III.

Humanum corpus mirifica omnino gaudet structura atque ex variis fibris compositione, quæ connexæ quasi & confutæ membranas, canales, muscu-

los, &c., quibus coagmentata est nostra machina, formant; elementa vero non æque fortiter in singulis combinata esse, quilibet, qui accuratius Naturam pensitat, inveniet. Mentem nostram clarius hac in re ut exponamus; humanam machinam cum Textura comparabimus, quam lanificas Parcas vel firmioribus vel tenuioribus contexisse filis fabulatur antiquitas, quamque cum annis tandem conteri videmus. Eadem est ratio corporis humani, quod, dissimilibus compactum filis, haud pari modo diuturnum violentumque usum perpeti potest. Ulterius corpus nostrum haud incongrue assimilatur telæ, duplici filorum genere compositæ, Nervis nimirum, qui ipsum texturæ stamen constituunt, & Fibris, quæ intertextum, inter stamina implicatum, efficiunt; hoc si fuerit firmissimum, illud vero tenue, haud longo usu subteritur tela. Corporis humani nervi sunt ipsa virium stamina; fibræ autem stamina vitæ constituunt. Viribus exhaustus & languidus eam ob causam ætatem diu prorogare potest, quod ejus systema Nervosum bene sit constitutum; at ideo tamen musculorum roboris atque soliditatis expers est quam sæpissime: contra, qui compacto fibrarum systemate gaudet, virium vitalium defectu laborare atque levi quadam morbi motiuncula tentatus, haud raro opprimi atque consumi potest. Hujus rei causam qui invenire vult, primum texturæ corporis fundamentum atque compositionem adeat, cujus initium in generatione reperitur, finis vero in adolescentia. Perdifficilis enim quæstio Physiologos adhuc torquet, an plures fibræ in adulto generentur, quam quæ in embryone sunt. Crescunt quidem justumque temporis spatium requirunt, ut longitudinem suam, & forte crassitudinem, consequantur; &, licet homo, postquam ad debitam staturæ proceritatem excrevit, crassescat, opinamur tamen fibrarum interstitia potius repleri, quam eas incrementa

menta quodam modo capere. Eum itaque jure meritoque felicem & vere nobilem appellamus, qui integer natus est, quapropter cum nos tum etiam Germani nobilem per *wälboren* & *wohlgeburen* explicamus.

Duo *fundamenta* vitæ & roboris unius cujusque hominis ponimus: unum in ipsa generatione, alterum in adolescentia. In *generatione* imprimis systema Nervosum, sub *adolescentia* systema Fibrosum constituitur, quæ duò diversam heic postulant considerationem.

§. IV.

In ipso matris ovo prima vitæ stamina delitescunt, quæ per GENERATIONEM, inæquali vero vi, suscitantur. Observavit quondam Bradlæus, dum polline staminum floris Quercini fortiter aspergebat foecundabatque ejusdem arboris pistilla, glandes posthac non modo majores aliis ejusdem arboris fieri, sed & satas multo & solito largius crescere. Natura, quum unum eundemque Auctorem atque Fundatorem agnoscat, sui semper similis est; ejus intuentes varias vias, ad unam tendere veritatem omnes, comperimus. Infantes aut senectute langvidis aut morbo debilitatis præcreati parentibus, infirmi imbellesque evadunt plerumque. Summus Boerhavius, signa futura optimæ sanitatis in *institutionibus suis Medicis* §. 885 tradens, palmariam hujus causam ipsi generationi rectissime adscribit: *Conceptus*, inquit, *ex parentibus Sanis, Vegetis, Plenæ ætatis, Rara, sed Fervida venere utentibus, matutino tempore post perfectam a somno coctionem, tempestate verna, imprimis & salubri.* Illi, quibus a genitoribus sanis & ætatis maturo flore vegetoque robore nasci, contigerit, robustissimi evasere: sic *fortes a fortibus procreantur.* Hanc sententiam exemplo firmat Nob. Hallerus in *Comment.* ad §. supra citatam Boerhaviæ, tom. 6 pag.

267: *In Gallia, ait, homines ex furtiva venere geniti (en fans d'amour) vulgo robustiores habentur, præ illis qui ex officio nati sunt; cum venus perpetuo quæssita, sed raro inventa, fervidior sit.* Natura ipsa, ut se conservet, anxie laborans, perspicua hujus rei nobis monstrat vestigia. Ad œconomiam animalium si attendimus, apparet, causam illius dissimilitudinis, quam inter eorum fœtus esse deprehendimus, in genitorum indole totam fere latere. Hinc *Horatius: Est in juvencis, est in equis patrum virtus: nec imbellem feroces progenerant aquilæ columbam.* Vulgo optime notum est, non adeo vegetos grandesque fœtus a non adultis jumentis & pecudibus progigni, ac ab illis, quæ justam ætatem viriumque firmitudinem consecutæ fuere; hinc vidimus, vitulos agnellosque, quos matres juniores & primiparæ pariunt, debiliores fieri, ideoque, ut minus vitales, segregantur & manentur ab œconomis. In unaquaque fere regione populi globum atque multitudinem constituunt rusticolæ, quique terram variis modis colunt. Hi, dum uxorem ducunt, suum sequuntur genium, nec opes anxie quærunt, nec multis procis petitam Helenam, non nobiles atavorum imagines, sed matutam robustamque quandam virginem sibi poscunt, quæ, labori adsveta, desideratam illis opem ferre potest. Opulentiorum vero molles atque delicatullæ filiæ, licet morbis fere consumptæ, a luxuriosa ambiuntur procorum, valetudinariorum forte, turba, milleque amantum suspiriis præcibusque expetuntur. Illi fœtus corporis firmitate cæteros præstant, qui genitura nascuntur consistente nec debili, quæ sæpissime absorbetur atque secernitur; unde fervens igneaque venus redditur. Contra adolescens, libidinosa juventute & pollutionibus siphyliticis enervis, amissam genituræ vim vix recuperat, &, jugali tandem thalamo junctus, intemperantius assidueque cultæ veneris pœnas dat, liberique ejus *miseri pulli fiunt infeli-*

infelicibus nati ovis. Hanc ob rem haud infrequenter evenit, ut opulentiorum familiis fatale adeo exitium immineat, ut penitus interdum extirpentur. Medici Angli, infantes *Rachiticos*, a parentibus, nimia venere exhaustis nasci, existimant. Id tam verum est, quam quod verissimum, multos morbos, per generationem propagatos hæreditarios fieri: Ut.

*Qui vires in foliis, venit e radicibus humor;
Sic patrum in natos abeunt cum semine morbi.*

Observat quoque Hoffmannus, a *Maniacis*, ipso sub paroxysmo procreatos liberos, maniacos quoque fieri, non vero extra paroxysmum; & pariter *Epilepticorum* filios vel nepotes, mox ab insultu paroxysmi conceptos, horrendo isto morbo immunes nasci, non autem paulo ante eundem. Virum quendam novimus a Colica sæpissime vexatum, cujus paroxysmus cum uxoris consuetudine mitigabatur; dum vero duo ejus liberi, colicis torminibus afflicti, diem obierunt supremum. Alius quidam nobis succurrit, a matre natus diuturno dentium vexata dolore, cujus prognati nepotesque præmatura *Odontalgia* conflictabantur. *Hæctica, Arthritis, Calculus* a parentibus in liberos transmittuntur: nam.

*Multa pater materque valent infundere natis,
Transit & in seri jura nepotis avus.*

Et quum summus rerum Conditor, homines hilares esse voluerit, lætam jucundamque illis venerem indidit, non vero ira ferventem, ut feris quibusdam immanissimis. Verbo: universa natura eo in puncto conspirat, quod illi foetus, qui maturo & fervente veneris usu generantur, cum vitæ viribus, tum etiam generositate præcellentes fieri; quare equorum præfecti Equos admissarios includunt, ne nimia venere exhausti reddantur, ut postea admissi, valentiorem edant progeniem. De antiquis Germanis, qui fortitudine ceteras gentes præeminebant, refert Tacitus,

tus, eos *sera & matura usos fuisse venere*. Lex Cere-
monialis, præter nobiliorem, quem habebat finem,
in Natura quoque ipsa fundata erat, ut ex præce-
ptis illis diæteticiis, quæ in eo continentur patet, &
ex primogenitorum prærogativis. Itaque prima
stabilimenta vitæ humanæ ipsa in generatione con-
duntur.

§. V.

Secundum roboris fundamentum in **ADOLE-
SGENTIA** ponitur. Primum vitæ humanæ stadi-
um in **UTERO** est, ubi embryones secundum ma-
tris diætam formantur. Si mater *Cibo* utatur sagi-
nante nimium crescit foetus; gravida, quæ lacte ve-
scitur, grandem adeo sæpe infantem gestat, ut ma-
ximo cum vitæ periculo eum eniti possit; quam ob
causam Medici mulieres hortantur, ut sub gravita-
tis statu a nutrimentis ex lacte confectis sese absti-
neant, contra vero si amaris, austeris ac fortibus
deditæ sunt potionibus, vel si morbo quodam sunt
implicitæ, infantes imbecilles atque graciles pari-
unt. Uterum ferens femina, quæ diuturno justo-
que corporis *Motu* utitur, robore longe valentiores
edit. gnatos, quam quæ vita delectatur sedentaria;
unde etiam accidit, ut liberi Nobilium debiliores
plerumque sint. Lappones, immanes barbaræque
Americanae Nationes uxoribus suis svadent, ut leni
semper, at crebro tamen labore, futurum partum fa-
ciliorem reddant. Nimius Matris *Somnus* magnos
mollesque, exiguus vero parvos ac macilentos in-
fantes efficit. Embryonem matris sub graviditate
Venere debilitari, plerosque abortus hinc originem
trahere, haud incerto nixi fundamento, credimus.
Eo tempore, quo foetus utero fovant animalia, nun-
quam marem admittunt: Si vero hoc fieret, abor-
tum plerumque faciunt, cujus rei Equæ exemplum
præbent. Matris *Animi commotiones* foetibus multa
damna adferunt, utpote epilepsiam, distortionem,
&

& infantes adhuc non editos necant, qua de re Medicorum observationes multa nobis referunt.

§. VI.

Alterum stadium, in quo adolescit homo; est **LACTANTIA**, seu tempus quo genetricis ubera natus sugit. Valetudo enixi fœtus tum quoque a matris diætâ pendet. Infans, qui lacte vescitur materno, eodem ex fonte bibit, qui alimentum in utero delitescenti large subministravit. Novercantium nutricum & *Animi* & corporis qualitates cum lacte ipso ita parvulis infunduntur, ut, si hæ hilares & animosæ sint, illi læti vigoreque præditi evadant: si vero hæ tristiori & in iram proclivo animo sint, illi eandem quoque mentem consequantur. *Iracundarum* nutricum bilis si forte commoveatur, convulsiones non raro sentiunt lactantes. Si *vini combusti* iusto plus appetentiores fuerint ubera præbentes, infans aut macie contabescit aut moritur. Si *Salsum* comedant cibum, Scorbuto inficitur, qui prius infantis dentes consumit, quam radices egerint. Si mater vitæ *Sedentariæ* dedita sit, acido spontaneo in primis viis cum fœcibus viridibus, torminibus, convulsionibus infestatur recens natus. Cum genetrix intempestivam *Venerem* colit, lac mutationem subit, & infans inde multum capit detrimenti. Ex his omnibus apparet, prolis valetudini maxime conducere, ut mater temperantiam in vivendi ratione accurate servet.

§. VII.

PUERITIA tertium stadium constituit. Tum maxime opus est, ut bene nutriatur puer. Intestina ejus adeo sunt tenera, ut magnam cibi copiam, una vice deglutitam, non queant concoquere; poscunt tamen crebra nutrimenta. Homo hac in ætate constitutus, pulli est instar gallinacei, qui postquam

comedit, iterum mox cibum appetit. Hoc tempore si premuntur fame, lente admodum crescunt; acriora ciborum genera illis sunt deneganda, quum fibræ debiles tum maxime sint. Si acris quædam tinctura vulnere oris, tempore sub sanationis, instillatur, tenella fibrarum stamina contrahuntur, quo fit, ut vulnus, magna cicatrice, obducatur. Illi, quibus potus vini combusti intempestive conceditur, pusilli fiunt atque macelenti. Hoc experimento, cum Caniculis instituto, satis probatur, qui si hoc liquore oblinantur, adeo parvi fiunt, ut in feminarum gremiis commode gestari possint. Mauros olim graciles, Gallos vero proceros fuisse testantur Historici: jam quum illis Mahometana religio vini usum interdixerit, illic vero sit concessus, Mauri Gallos, conspicua statura, multum superant. Porro puerulo, sub dio obambulandi, currendique venia non denegetur; alias enim accidit, ut colli glandulæ intumescant, caput totumque corpus Scabie infestetur; huic si licitum non sit, ut calido frigidoque aëre se advescat, tempestatis vicissitudines haud patitur, & febribus & morbis catarrhalibus facile sit obnoxius. Quum *motus*, teste Avicenna, *membrum* magnificat, haud difficile inveniri potest causa, cur liberi rusticorum valentioribus polleant membris, quam Nobilium opulentiorumque. Hæc a corporis crebra exercitatione tota fere dependet, quapropter ita Hoffmannus: *populi*, inquit, *septentrionales*, qui a teneris annis frigoris & caloris repentinas mutationes sustinere coacti, minus in morbos prolabantur, & facilius ex iis convalescunt. Somnus, puerulis ad vires recreandas, sufficiens esse omnino debet, etenim pastu acquisita, atque corporis exercitatione digesta, alimenta, machinæ nostræ per somnum applicantur. Quum satis constet foetum in materno utero semper dormientem brevi mirum in modum crescere, infantemque mox post lactationem

sopore

sopore naturaliter capi, puero quoque somnus & quies concedatur, necesse est; si autem aliter fiat, staturæ ejus incrementum impeditur, & macilentus, debilis redditur atque stupidus. Subito admodum animi puerulorum commoventur, quum nervi a fibris adhuc justum non consequuti sunt robur atque fulcimentum; & quemadmodum eorum lætitia haud modica est, dolor quoque & luctus est acerbior. Si acciderit, ut subitaneus illis Terror incutiatur, sæpiissime ex vehementi hac animi perturbatione Polyphi nascuntur, qui ex eorum demum extispiciis manifesti fiunt. Difficilioribus rebus, quæ eorum nervos justo maturius intendunt, si crucientur, ingenium judiciumque præcox, ac tandem stupidum, evadit. Itaque illis, qui in tenero ætatis flore sunt, debitum a curis gravioribusque sollicitudinibus otium dandum est.

§. VIII.

ADOLESCENTIA est vitæ quartum stadium, in quo homo pueritiæ larvam exuit, telamque corporis sui pertexit. Jam fugienda est præcox *Venus*, quæ & nervosum systema & fibrosum debilitat; inde enim artuum tremor, anorexia, oculi debiles, vertigo, stupiditas. Jam maxime interest in vasis conservare olea, quæ senectutem sanam vegetamque reddunt: *libidinosa enim & intemperans adolescentia effectum corpus tradit senectuti. Cic. de senect. c. 9. Et quamdiu fera Venus veteribus Germanis, tamdiu eorum juvenus fuit inexhausta, teste Tacito.* Et quando eufarcos monachos in summo senio hilariter quasi florescentes interrogamus, quibus potissimum remediis factum fuerit, ut sanitatem in seros annos conservarint, servavimus oleum respondent. Adolescentiæ flos semel amissus, nunquam redditur artis ope; formosaque species, animi corporisque vigor, ex quo ingenii judiciiue vires pendent, perit.

§. IX.

Est hoc tempus, quo *Helluationes* vecordes & licentiosos homines *omnes* delectant, quo compotationibus in seras usque noctes dediti sunt quam maxime, quo intemperantiæ se aliquando affectum iri poenis vix credunt; erit tamen infaustus dies, quo hæ, in corpus injuriæ atque violentiæ, Naturæ coram tribunal vocabuntur, gravique plectuntur damno. Itaque maxima danda est opera, ut calidioribus spirituosisque potibus, adolescenti imprimis ætate, abstinemus. Non opus est, ut oleum igni addamus. Jam adolescens & labori & otio est assuefaciendus: jam animi corporisque artes exerceat, juxtaque illi concedatur quies. Jam in salubri versetur aëre ac habitaculis non nimium angustis. Jam jucunda, lætis cum amicis, fruatur consuetudine, quo fiet, ut iners cibus, sine arte mensa, tenuis potus, tranquillussomnus, motus interruptus, castitas & familiarium grata conversatio, ætate stabiliendi roboris ultima ponant fundamenta. Et postquam hanc sequens vivendi rationem feliciter adolevit, quid firmatum ejus judicium valet, demum experiatur, ingenique sui, quantum fieri potest, intendat nervos; & acquisita corporis iusta statura, majora nobilioraque animi meditamenta sedulo sectetur noster adolescens, aut tum, aut nunquam.

§. X.

Diæta, sic firmis nixa experimentis, ad duo valetudinis ducit principia, quorum prius nervis, Vitales posterius, solidis cum fluidis, Naturales efficientibus functiones, continetur. Hæ per diætam sustentantur functiones: quarum Vitales ægre corriguntur; facile vero, vita nimia, vigiliis, animi passionibus, lucubrationibus, compotationibus spirituosis, debilitantur. Naturales, ut motu & alimento corroborantur, ita quiete labefactantur & inedia. Hæ ut fartæ, apud nobiliora animalia, ferventur atque integræ, duos custodes, odorem nimirum & saporem, præsertim circa ingerenda, Natura posuit.

LXXII.

LXXII.

SPECIFICA
CANADEN-
SIUM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposita a

JOHANN. VON COELLN,
Vestro-Goth.*Upsaliæ 1756, Junii 19.*

Caput I.

§. I.

Quemadmodum vita est omnium possessionum humanarum longe carissima, omnique opum vi facile major censenda; ita illa quoque icientia, quæ vitæ excubias agit est omnino, saltim esse deberet, reliquis eo potiori jure anteferenda, quo verius olim dixerit insuper Plinius *quod Medicina etjam Imperantibus imperet.*

Hinc divinum Machaonium munus, maximi habitum est inde ab antiquissimis retro seculis, interque gentes sapientissimas summo studio, curaque summa exercitum, immo hoc quoque sollicitius cultum frequentatumque, quo intimius ipsa necessitati mortalium

talium innitatur, & sola duntaxat indigentia, casuque sæpius fortuito, patefcat atque miseriæ nostræ opitulando sibi constet.

Quamprimum enim homines, pro solenni more suo, morborum violentia in discrimen vitæ sese adductos viderunt, certe nihil non moliti, innumera pro recuperanda salute tentarunt remedia, & licet per plurimis ceciderint experimentis, saltem aliqua eorum successu suo non caruere; Quibus cognitis, rata tenuerunt, illaque aliis, cum iisdem morbis conflictantibus in consilium dederunt; unde Græcis quondam in religione fuit, præsidia, quibus periclitanti sanitati feliciter opem tulerant, tabulis inscribere, easque in templo *Æsculapii* suspensas servare. Quid? quod nulli genti insolens, immo vero rusticolis usque adeo familiaris fuit ejuscemodi medicina, ut medicamenta isthæc euphoristica, tanquam cimelia pretiosissima, inter bona hæreditaria coeperint numerari, & veluti res, a parentibus liberis legandæ, reputari, auro gemmisque facile æquipollentes. Sic empirica hæc medendi ratio reliquæ medicinæ viam stravit.

§. II.

Hi vero, qui talium medicaminum aliquali penu gaudebant, postmodum Medici salutari sveverunt, quorum quidem opera primum in eo fuit occupata, ut pharmaca sua in classes rite dispescerent, artemque in formam scientiæ quodammodo redigerent, quamobrem observationes ex dissectione demortuorum petitas instituendo, *Anatomen* invexerunt. Tum corporum vivorum functiones examinando, *Physiologiæ* natales dederunt; animumque ad harum functionum vicissitudinem advertentes, earundem signa diagnostica computando, *Semeioticam* prodiderunt; Ad hæc naturæ vestigia prementes, rerumque naturalium qualitates & vires indagando, *Scientiam Naturæ* condi-

condiderunt & *Materiam Medicam* digesserunt; denique probando corpora per ignem & menstrua, *Chemiā* ititerunt; tandemque illorum mixtura & præparatione *Pharmaciam* exædificarunt; quibus omnibus, multaque alia industria factum est, ut provincia Medicorum, e tenellis initiis orta, diuque arctissimis circumscripta limitibus, mirifice dilatari atque nobilitari cœperit.

§. III.

Postquam Medici tantum studii & indefessi laboris in rem suam contulere, committere noluerunt, ut principia desiderarentur, quibus scientia, quo fieri posset, facillime addisceretur, penitiorque cognitio, veluti per compendia, Podalirii filiis contingeret; itaque fuere, qui & huic negotio navarunt operam, *Dogmaticorum* nomine insigniti. Verum enim vero, quum nimia laterent sensibus humanis, suppetiæ eorum non tam inutiles, quam incertæ dubiisque gravioribus obnoxia, visæ sunt, unde Sectæ per plurimæ propullularunt, quarum quibusdam affectis persvasum fuit *Laxum* & *Strictum*; aliis *Acidum* & *Alcali*; aliis vero *Bilem* & *Pituitam*; nonnullis autem *Signaturam externam*; hæc aliis alia, prima & decretoria principia fore; nulla vero nec temere laudanda, neque acriter vituperanda.

§. IV.

Fuerunt interea tantum non omnes, qui Medicinam Empiricam amplexantes experti sunt; haud raro evenire, ut idem Medicamentum in uno eodemque morbo non omne punctum ferre valeret, quamobrem, ignoratis adhuc plerisque morborum speciebus, singula illa Medicamenta combinare cœperunt, quæ in parili morborum genere, antea salutaria esse noverant, videlicet rati: ubi unum dato casui non sufficeret, saltim alterum successu non casum

sum esse futurum; sed opinamur, compositionem ejusmodi Medicamentorum tantum inverti, & a natura sua simplici alienari, quantum gustui aut odori discriminis præberet forma eorundem mixta. Fuit hoc tum error popularis, & est etiamnum insignis, quantum eicunque sese demum opposuerint Medici præstantissimi, nec brevi forsan continget, ut radicitus extirpetur.

§. V.

Neque vero defuere Medici, qui a Symptomatibus ad Therapiam morborum concludentes, fere in hunc modum argumentati sunt; ut quemadmodum nullus effectus morbi daretur sine ratione sufficienti vel causa sua, ita fieri nequiret, quin tantum ipsi causæ decederet, quantum symptomati cuique compescendo operæ adferret Medicus; itaque, quo quis majorem Symptomatum exercitum profligare valeret, hoc is quoque callentior existimaretur; & est hæc, qua maximam partem, facies hodiernæ Medicinæ nostræ tantopere florentis. Verum tamen, si rem proprius intueamur, invenerimus facile Medicinam isthanc, sæpius palliativam esse, & non raro neutiquam genuinam. Sic e. g. si quis Febrim intermittentem adoriretur, medicamento adversus hunc morbum specifico plane destitutus, & sub ipso frigore cordialia subministraret ad sublevandas vires vitales; acida vero & refrigerantia sub calore, ad arcendam diathesin phlogisticam; & pægorica denique sub ipso sudore propinaret medicamina, annon ille fideliter peccasse diceretur? Sic is quoque crimine difficulter liberaretur, qui in Dysenteria uteretur opio ad tollendos spasmos, dein obstipantibus remediis ad sistendam evacuationem, vel consolidantibus ad exulcerationes internas resarciendas; & hæc de aliis similibus dicta sunt.

§. VI.

§. VI.

Sed Empirica Medicina, quam Medici prioris seculi, per eruditum fastum, usque adeo contemnebant, ut Empiricum & Agyrtam pari lapillo notarent, simpliciore methodo contenta, in Febri intermittente præscriberet corticem amarissimum Chinæ, utpote totam istam rem certo certius confecturum, ac in Dysenteria Rhabarbarum rotunde ordinaret, licet non nosset rhabarbarum hoc officio fungi aut evacuando causam morbificam; aut etiam Acaros occidendo, uti in Scabie; aut amaritiâ acidum frangendo; aut denique præservando a putredine amaritie sua, similibusque.

§. VII.

Tandem convenit inter Medicos hodiernos, quod, quo propius Medicina accesserit ad nativam simplicitatem, eo altius illa evecta putetur; nam in id consenserunt dudum Viri maximi nominis, ut ars salutaris, haud aliter ac Physicorum scientia crevit, comite experientia, sola rerum magistra, mactetur. Scilicet intellexerunt Medicorum acutissimi, quam parum in usus communes contulerint casus medicinales practici, e libris Doctorum deprompti; ne dicam quam abnormes fuerint quorundam magistellorum formæ sesquipedales, ut eorum argumentationes taceam, qui, per indicationes nimis videndo, nova indies excogitarunt medicamenta; hi, inquam, quam moleste seduli exstiterint, neminem Medicorum fugere potest, qui ingentem medicaminum molem, Pharmacopoliis nostris illatam, oculo, quod ajunt, fugitivo solummodo intropexerit.

Restat igitur nobis, quos copia inopes fecit, ut rem quasi de novo ordiamur, & medicamenta sæpe a gentibus, alias rudissimis, petamus, quorum tamen intelligentia, quod, nescio an sat custodite dirim, vel in eo totam eruditionem nostram vincit,
quod

quod non solum medicina simplicissima contenti fuerint, sed eas etiam medelas per multas generationes factas rectasque servarint, quas labascenti valetudini admoverunt, usuque felici comprobarunt; incertas vero contemnerint, aut etiam oblivioni tradiderint.

§. VIII.

Ceterum, quæ vulgo per Europam frequentari solet simplicior Medicina, diligentia Medicorum fere omnibus dudum innotuit; inprimis autem Botanicis adcurantibus, factum est, ut, dum ad singulas cujusque Provinciæ plantas usus earum apud incolas regionis receptos notarunt, nos jam fere nihil lateat; quamobrem sicubi incrementa hujus medicinæ ampliora expectentur, e re omnino erit, extra Europam tendere, immo ferissimas adire gentes, ut, quod illis proficuum vel salutare judicatur, sedulo cognoscamus, nimirum hac ratione medicinam olim summopere locupletatam esse constat. Nam postquam Scientia Naturæ, cum incredibili emolumento suo, in *America septentrionali* adamari cœpit, naturæ mystæ ibidem commorantes, otio suo non indignum judicarunt studium conquirendi vires & usus variarum herbarum, etiam ab Americanis barbaris receptarum; gratulabundi accepimus bene multa, illaque incomparabilia medicamenta, quæ bono publico partim dicarunt Viri Clarissimi *Coldenus* & *Kalmius*, partimque *Bartramus*.

§. IX.

Est hic **BARTRAMUS** colonus Pensylvaniæ, Philadelphicæ accola, Botanicæ cultor indefessus, qui varias plantas pulcherrimas non solum detexit, sed eas etiam ad *Coldenum*, *Collinsonium* & *Gronovium*, aliosque transmisit, & præterea seminum plantarum Americæ septentrionalis annua collectione Angliæ hortos ditavit. Ille nuper nobis dedit observatio-
nes

nes nonnullas circa virtutem quorundam *Ботаник* Americae septentrionalis, anglice consignatas sub titulo *Bartram's Appendix containing descriptions, Virtues, and uses, of bundry Plants of these Northern Parts of America; and particulary of the newly discovered Indian Cure for the venereal Disease.* At vero, quum hoc Meletema, paginis tantummodo 7. in 8:vo inclusum, cuius Medico forte non obvium sit, & idiomate peregrino conscriptum, inoffense forsitan non legatur; me operam Lectori haud injucundam navasse crediderim, si idem illud Romana veste indutum, publicae luci dederò, pariterque nonnullarum aliarum vires plantarum, recens in America septentrionali detectarum, adjunxero.

Caput. II.

BARTRAMI APPENDIX.

„Continens descriptiones, vires & usus variarum
„Americae septentrionalis plantarum, imprimis autem Indorum
„therapiam Læis Venereæ, nuper detectam sistens.

1. ARALIA (*racemosa*), aliis Spikenard, aliis vero Liquiritia pratensis adpellata, racemos baccharum fert grandes, mense septembri maturescentes, esu dulces & persalubres victu. Radix balsamica indole sua commendatur, & ab incolis ad sananda ulcera recentia adplicatur, scilicet, coquunt illam, sensim affundendo aquam fontanam, cujus massa fit Extractum quoddam mucilaginosum, usibus eorum feliciter inserviens. Præterea radice masticata, succus deglutitus dolores lumborum tollere dicitur: *vid. N. 24.*

2. ARALIA (*nudicaulis*) vulgo Sarsaparilla nuncupata, radicem longam habet repentem, hispanicæ haud absimilem; etiamsi planta est ab illa diversa, insignisque usus. Hujus enim decoctum pro

potu ordinario quotidie propinatum, ad depurandum sanguinem, & hydropem medendum, præcipue virtutis est & efficaciae, laudaturque usus ejus externus in curanda Erysipelate, itemque in sanandis ulceribus perplurimis. *vid. N. 23.*

3. ERIGERON a nonnullis contra Morsus serpentum usitata est planta. Efflorescit tempore verno ad instar Bellidis, altitudinem pedis circiter attingens. Radix sub ipsa superficie terræ serpit, tenuibus fibris seu filamentis interstincta; estque gustu calida. Indi radicem hanc incisam, contusam, tumoribus duris frigidis dissolvendis admovent. (*An Erigeron Philadelphicum?*)

4. SAURURUS (*cernuus*), apud Germanos nonnullos nomine Aristolochiæ venit, vel ideo forte, quod figura foliorum utriusque consimilis videatur. Locus ejus natalis est humidus, & spicam longam gerit floris albi. Radix spongiosa, instar junci, in superficie terræ subsistit. Hæc, si in modum cataplasomatis Bubonibus mammarum adplicatur, vim suam maturandi & sanandi mirifice probabit. Folia ejus siccata & in infuso assumpta, in doloribus pectoris & dorsi valde proficua erunt. *Radices molliunt, digerunt, maturant, discutunt; paregoricæ sunt. Clayt. virg. 153.*

5. COLLINSONIA (*canadensis*), Planta est quinque pedes alta, quæ quum decidere coeperit, aut post messem, odorem spargit a fragrantia lupuli non multum alienum. Semina *Salviæ* (*sagesæd*) perquam similia habet. Adpellatur præterea a quibusdam incolis *Horseweed*, vel ideo forte, quod equi illa avidè vescantur, vel etiam, quod ulcera dorsi excoriati probe medeatur. Radix solida est & nodosa multumque commendatur in secundinis retentis, si incisa coquatur decoctumque bibatur. *vid. N. 22.*

6. SAN-

6. SANGVINARIA (*canadensis*) ab Indigenis *Reedroot*, seu *Turmerick* vocatur. Folia contusa succum præbent flavum instar Chelidonii majoris. Flores albi primo vere germinant. Radix siccata & in pulverem redacta in Ictero commendatur a Domino Coldeno. Dosis erit ʒj in cerevisia secunda. Alias etjam adversus morsum Crotalophori adhibetur.

7. *Virga aurea* seu species illa virgæ aureæ (Golden-Rod) in moribus Colubri tantopere celebrata, est species elegantissima, habetque caulem tenuem, purpureum, pedem unum altum, spica floribus flavissimis, tertiam circiter plantæ altitudinis partem æquantibus ornatum. Hi flores ex alis foliorum ex-crescunt, numero tres vel quatuor, in formam parvarum cristarum abeuntes. Laudatur hæc ipsa tanquam efficacissima in moribus Crotalophori; nempe herba infusa ejusque decocto hausto, ipsaque planta calida vulnere admota. Adhibetur quoque cum emolumento in intumescencia colli & cervicis, itemque in doloribus pectoris, ob virtutem suam humores viscidos potenter solvendi. (*An SOLIDAGO altissima, seu Virga aurea americana hirsuta, radice odorata. Dill. elth. 410. t. 304. f. 391.?*)

8. (SERRATULA *spicata*), a nonnullis Throat-Wort, ob vires medendi collum exulceratum, appellata. Radix crassitiem habet nucis *Heccory* tenuibus quibusdam filamentis intertexta. Caulis quatuor aut quinque pedes altus est, absque ullis ramis; foliis vero longis, arctis, alternatim ex ipso trunco progerminantibus. Flores versus apicem prominent, longa purpurea spica caulem circumdantes. Radix contusa & infusa decoctum præbet, vi sua calida discutiente cum emolumento in læsionibus colli laudandum, vel forma gargarismatis, vel etiam epithematis collo superinducatur.

9. UVULARIA (*perfoliata*) pro specie quadam Sigilli Salomonis pridem venditata, forte ob planorum foliorum mutuam similitudinem; sed caulibus folia perforat, floresque pauciores flavescentes lilium quadantenus referre videntur. Pedem circiter unum alta est. Radix alba est, seseque in formam pedis corvi explicat, quamobrem etiam eodem nomine apud quosdam venire solet. Præstans est Radix, forma cataplasmatum, ad maturanda aperiendaque apostemata, præscripta. *vide N. 26.*

10. TRIOSTEUM (*perfoliatum*) in coloniis nostris septentrionalibus herba Doctoris *Tinkeri*; in Pensylvania vero *Gentiana*, & regionibus australibus, ubi in febribus acutis & intermittentibus usurpatur, *Radix febrilis* vocari solet. Nobis autem in pleuritide commendanda; sed apud incolas novæ Angliæ pro emetico adhibetur, operatur potenter, ideoque robustioribus, uti rusticis fortasse, præscribenda; tametsi nobile medicamen poterit esse, si ab artifice scienter commodatum fuerit etiam aliis. *Radicis pulvis, dosi mediocri exhibitus, adversus febres omnes intermittentes, tutum, certum & minime fallax remedium. Clayt. virg. 142.*

11. ALETRIS (*farinosa*) *Blazing-star* uti ab incolis inferioribus nominatur, ab aliis vero *morsus Diaboli* (*Devil's-bit*) utrinque ficta denominatione. Folia quatuor supra ipsa cæspite expansa surgunt e radice, quælibet tres aut quatuor pollices (inches) longa & circiter unum lata. Mense Junii caulem exferit octo pollices altum cum spica floribus decorata sex pollices longa. Uber est proventus ejus in partibus regionis nostræ inferioribus, e solo pingui & sicciori scitens. Radix alba est, crassitie fere fistulæ fumatoriæ, gustusque amarissimi. Pretiosa hæc radix venenosæ fermentationi mirifice resistit, tormentaque illorum sedat, si pulvis ejus sumatur;
vel

vel etjam si ipsa radix contusa & spiritu vini (Rum) saturata propinatur. Dosis erit cochlear unum, quavis vice, donec dolores remiserint. *Radix antifebrilis & leniter cathartica morsumque Caudisonæ sanat. Clayt. virg. 151.*

12. HELONIAS (*bullata*) *Star-grass*, non multum a supra dicta abludere videtur, sed folia gestat arctiora, acutioraque & hieme præcipue magis flavida. Locus natalis est humidus, & inter Vaccinia (*Hurtle berries*), crescitque abundanter in *F'ersy*, & in quibusdam *Pensylvaniæ* ac *Marylandiæ* locis depressioribus. Decoctum ex radice paratum alvi tormina levare fertur.

13. LIRIODENDRUM (*Tulipifera*) communiter Populus dicitur. Hujus corticis Tinctura s. Essentia interne commendatur in feбри ardenti, itemque in intermittenti. Inter boreales incolas vero celebratur ob usum in podagra & rheumatismo.

14. ASCLEPIAS (*tuberosa*) e radice, quæ altas radices agere solet, exsurgunt varii caules pilosi, circiter duos pedes alti, foliis arctis longis circumdati; In summitate eorum crescunt cristæ latiores, floribus Aurantiorum colore nitentes, quibus succedunt siliquæ longæ, seminibus planiusculis refertæ; Semina dum maturuerint, cumque siliquæ dehiscere cœperint, Pappo coronata, ventoque afflata, avolant. Est autem hæc planta insignis in sistendis hæmorrhagiis. Radix in pulverem redacta propinetur in cochleari uno spiritus Saccharini; vel potius, uti Indi illa utuntur, Radix incisa contusa coquatur in aqua & hauriatur decoctum. *Petrus Kalmius* illam perutilem in passione hysterica prædicat.

15. ORCHIS radicem habet cepæ magnitudinis æqualem, uno vel binis foliis stipatam, per totam

tam hyemem virescentibus, sex vel septem pollices longis, duosque latis, lineolis albis ab una ad alteram extremitatem striatis. Hæc radix contusa & auribus admota otalgiam compescit & ad apostemata aperienda mirifice confert. (*An Arctusa bulbosa?*)

16. SAROTHTA (*Gentioneides*) vulgo Ground-pine, Cupressus sylvestris vocatur. Crescit ut plurimum ad altitudinem palmi. Hujus tenues ramuli undique sparguntur ex unica parvula radice fibrosa prodeuntes, haud aliter ac nostrates (*Penny-Royal*), sed tenues sunt instar fili vel foliorum pini, unde etiam nomen sortita est hæc ipsa planta. Minuti flores ejus flavi sunt, abeuntque in parvas filiquas rubras summitatibus ramulorum inhærentes. Odor ejus graveolens est, uti folia pini olere solent. Locus natalis est Solum vetustum argillaceum macrum. Excellenti virtute prædita est hæc herba in unguentum redacta cum *Penny Royal*, *Hemlock* & *Henbane*, vel etiam sola in contusionibus & contracturis, præsertim si adhuc viridis adplicatur; Virium enim suarum magnam jacturam facit quamprimum flaccescere cœperit, vel penitus emarcuerit.

17. GNAPHALIUM (*margaritaceum*) item Cotton-Weed aut *Sempervivum*. Frequentatur in balneis & fovendis tumoribus frigidis, contusionibus & contracturis; misceri quoque *Sarothra* assolet.

18. LOBELIA (*sipilitica*) memorabilis hæc planta e radice fibrosa ascendit ad altitudinem trium vel quatuor pedum, cum spica longitudinis fere pedis unius, floribus cæruleis, caulem undiqueque cingentibus, vestita. Crescit in locis pinguibus & umbrosis. Præterea rarior est planta in multis partibus regionis. Doctissimus *Petrus Kalmius* (qui de hac Planta informatus est a Chiliarcha *Jonsson*, hic vero ab Indis, larga præmiorum messe, ad revelandum

dum secretum allectis, condocfactus) auctor est, radicem hujus herbæ multo perfectius commodiusque mederi Siphylitidem, quam vel ulla præparata mercurialia. Quamobrem etjam Indiani, in univ-
sum omnes Canadenses, hac ipsa radice utuntur non solum pro se ipsis, sed etiam pro Gallis, inter eos mercantibus, quantumcunque demum lue fuerint infecti. Recipiunt radicis *Mp. I*, coquunt in aquæ *Miiij*, decoctumque bibunt, incipiendo a *Mfs*, si æger tenuioris fuerit constitutionis; hinc dosin augent quotidie, usque quo ægrotus vim decocti laxantem ferre poterit, sique acciderit, ut purgationi succumbat, ab usu decocti desistunt per unum vel alterum diem, tum redintegrant potionem, pro re nata, & prout tempus id poposcerit, donec ægrotus tandem reconvalescat. Quæ dum aguntur, ipso decocto lavant ulcera, si qua fuerint; sed, si profunda & putrida deprehenduntur, conspergunt eadem pulvere interioris corticis *Ceanothi americani* (*Spruce-tree*) quo citius exsiccentur; at, si malum fuerit inveteratum, sumunt decoctum *Ranunculi abortivi*. Veteranus quidam *Sachem* certiore fecit *Chiliarcham Johnson* etjam de alio quodam vegetabili, radice rubra, ramis variis tenuibus octo pollices, s. duos pedes longis; spica florum alborum, in filiquas seminum nigras, quadratas abit. Hujus folia nostratum nonnulli, inquit *Sachem*, in infuso bibunt, nonnulli autem tabaco mixta fumant; hujusque radicis decoctum *Lobeliæ* anteponendum esse contendit idem ille. Interim tamen certum est, *Lobeliam* potissimum frequentari, eamque porro ita felici successu suo probatam esse, quam quæ maxime.

Sequitur specialius quoddam regimen, observandum circa usum Lobeliæ, in Siphilitide, Chiliarchæ Johnson ab Indis communicatum.

„*Decoctum Lobeliae* ægroto propinantur circiter
 „(gills ij) quovis mane, ventre vacuo, ante prandi-
 „um, ut & vespertino tempore cubitum eundi, dosi
 „aucta vel imminuta pro ratione virium ægrotantis.
 „Die tertio balnea instituenda sunt, bis in die repe-
 „tenda, usque dum ulcera probe depurata fuerint,
 „& quadantenus sanata, tum lotio ista suscipi potest
 „semel tantummodo in die, donec symptomata pe-
 „nitus exsulent. Præterea victus semper debet esse
 „tenuis e vegetabilibus, potusque tenuissimus, uti
 „fere in quovis alio ægrorum regimine, excepto
 „Ptyalismo. Sunt hæ observationes s. cautelæ mi-
 „hi ab eodem ipso communicatæ, qui mihi totam
 „hanc reconditam rem adaperuit. *vid. N. 38.*

19. VERONICA (*virginica*) e radice fibrosa
 producit duos vel tres caules, a tribus ad quinque
 pedes altos, foliis tribus vel quatuor in uno articulo
 verticillatim coeuntibus stipatos; in apice cujusque
 caulis spica longa florum alborum eminet. Hu-
 jus radice Mp. I. coctus in lactis LB. j (Pinte I.) illa-
 que potata pro valido Emetico ab incolis inferiori-
 bus habetur.

20. EUPATORIUM (*perfoliatum*). Locus
 natalis est solum humidum. Caulis ipsa folia, quæ
 scabra sunt & acuta, permeat, & altitudinem fere
 duorum s. trium pedum attingit, seseque versus sum-
 mitatem in ramos explicat, prolixum fasciculum
 florum alborum progignens, quibus succedunt se-
 mina papposa a ventis dispergenda. Hæc herba
 cocta in aqua, ejusque decoctum haustum, pro E-
 metico in febribus intermittentibus commendatur,
 usuque celebris est in fovendis membris dolore
 correptis.

Caput III.

COLDÉN (*Convallader*) Vir magnæ auctoritatis apud Noveboracenses Americæ septentrionalis, plantas *Coldinghamias* in provincia Noveboracensi Americæ sponte crescentes descripsit in *Act. Ups.* 1743, 1744; quarum nonnullæ mihi videntur esse memoratû dignæ respectu earum virtutis therapeuticæ.

21. **VERONICA** (*virginica*) 3. Decocto radicum hujus plantæ frequentius utuntur Americani ad purgandam alvum.

22. **COLLINSONIA** (*canadensis*) 8. Radix ad dolores post partum valere dicitur, quod in antecedentibus apud Bartramum confirmatur. *vid. N. 5.*

23. **ARALIA** (*nudicaulis*) 66. Radix odore & gustu balsamico ab incolis frequenter usurpatur pro Sarsaparilla, & in omnibus, quibus vulgo Sarsaparillâ usurpatur, efficacior est (ut sæpius expertus sum) morbis. Corticem radicis contusum indigenæ vulneribus adplicant. *vid. N. 2.*

24. **ARALIA** (*racemosa*) 67. Radix tuberosa, crassa succo lacteo, balsamica grato odore; in morbis stomachi & pectoris potissimum a nostratibus usurpatur. *vid. N. 1.*

25. **ARALIA** (*spinosa*) 68. Cortex hujus gustu fervidus est, & decoctum ejus ab Indis ad hydropem & morbos Rheumaticos usu venit, & eorum exemplo ab incolis; Est insigne sudoriferum.

26. **UVULARIA** (*perfoliata*) 74. Radix cum aqua contusa & ad vulnus morsus Crotalophori adplicata, in usu est apud nostrates. *vid. N. 9.*

27. **VERATRUM** (*luteum*) 80. Radix in usu est apud nostrates ad colicam.

Kk 5

28. RU-

28. RUMEX (*britannica*) 83. Hæc planta est secretum magnum nostris indigenis, ad ulcera phagedænica, ad quod Christianis revelandum quocunque pretio allici non potuerint; sed felici casu detectum. Eo etiam vidi *ulcus palati phagedænicum*, in quo os palati peresum erat, cum successu inopinato curatum, lavando solummodo ulcus decocto radicis & haultu ejus quotidie exhibito.

29. ACTEA (*racemosa*) 125. Dixit mihi Practicus Medicus se sæpius uti hujus radicibus ad dissolvendos tumores scirrhosos forma cataplasomatis adplicatis. Quidam vicinus tincturam radicis hujus (pro radice Araliæ, foliis cordatis errore assumptæ) exhibuit famulo suo, querenti de languore & lassitudine spontanea; agitated erat præterea ægritudine maxima cum sudoribus frigidis, tamen valetudinem pristinam statim recuperavit.

30. GERANIUM (*noveboracense*) 171. Decoctum radicis hujus plantæ ad dysenteriam nostratibus in usu est.

31. EUPATORIUM (*purpureum*) 180. Audi vi indigenas uti decocto radicum hujus plantæ in curanda lue venerea.

32. ANTHEMIS (*noveboracensis*) (*an Anthemis Cotula?*) 199. Herba hac nostrates feliciter utuntur in cataplasmate vel suffimento ad discutiendas contusiones & suffusiones.

33. LIQVIDAMBAR (*peregrinum*) 224. Indigenas uti radice hujus Plantæ in ore masticata ad sistendum sanguinis fluxum in vulneribus recentibus, mihi narratum est.

Caput IV.

Ex his tantum non omnes in America celebrari cœperunt, tanquam specificæ adversus varios morbos.

34. SPIGELIA (*anthelmintica*) Auctore Broun-
nio, decantatissimum existit medicamen contra ver-
mes, scilicet infusum herbæ propinatum Cyathis
duobus quavis 3 a hora, & deinde Cyathus unus pro
dosi. *Hanc medicinam nuper Holmiæ verminantibus*
pueris felici cum successu præscripsit experient. D. D.
Bergius.

35. SPIRÆA (*trifoliata*) Radicis in pulverem
reducti scrupuli duo blande per vomitum expurgant.
Clayt. virg. 163; & æque tuto operantur ac unquam
Ipecacuanha.

36. PHYTOLACCA (*americana*) cujus vires
innotuere inde ab Italia universæ Europæ usque ad
nostras terras, tanquam facile unicum adhucdum co-
gnitum medicamentum efficax in cancro, si succus
ejus expressus instilletur ulceri cancroso; id, quod
crebris experimentis notum est testatumque. Mo-
nendum tamen est, quod si succus vernus expressus
fuerit, frustra adplicatur; mitis enim tum est omnis-
que acrimoniæ expers, adeo ut teste Celeb. *Kalmio*
ab Americanis tum temporis inter olera recipiatur
& assumatur; Quod tamen absque discrimine vitæ
non ausint incolæ, postquam rite adoleverit; quam-
obrem etiam providendum est, si succus vernus ne-
cesse habebitur, ut potius ab radice, quam ab herba
exprimatur, *vid. Kalm. relat. 95.*

37. POLYGALA (*Senega*) est illa radix, qua
feri Americani veluti arcano se suosque curant a mor-
su Crotalophori, si alia bene non succedat. Hanc
etjam postmodum *Tennentius* insignicum emolumen-
to in febribus inflammatoriis adplicavit, quapropter
lauro præmio a Parlamento Pensylvaniæ mactatus
est, quippe, qui vix jactura 3 a 4, centum serva-
vit a pleuritide; dum alias 50 ex 100 decesserint,
usum hujus radiceis negligentes. Fusius de his actum
in

in diff. de Radice Senega, in amœn. Acad. quas adeas, Vol. 2. p. 126.

Caput V.

KALMIUS (*Petrus*) Celebris Professor Abo-
nsum, qui A:o 1747 iter fecit in Americam septen-
trion. satis sibi non duxit explorare latebras naturæ
ejusque dotes pandere, floramque Americanam in-
comparabili auctu ditare; sed in eo juxta occupatus
fuit, ut, quoad fieri potuit, exploratis herbarum vi-
ribus, rei Oeconomicae itemque Medicæ consul-
tum esset.

38. LOBELIA (*siphilitica*) ejusque efficacia
in lue venerea extirpanda ab eo graphice descripta
legitur in Act. Acad. Scient. Holmens. in hunc
modum:

„*Lobelia, ut efficax remedium contra luem veneream*
„*a Petro Kalmio descripta.*

Fera gens americanorum borealium jam diu ex-
perta est luem veneream apud se identidem grassan-
tem, parum certa utrum ab Europæis id mali in se
translatum, an etiam supra eorum adventum inve-
teratum sit. Quicquid interea id rei sit, tamen cer-
rior factus sum a fero quodam & immaniveto horum
hominum viro, Luem hanc, multo ante, civitates
eorum fœdasse, quam Europæi adventarant, quippe
qua juvenes eorum bellatum euntes contra America-
nos australiores, utpote qua latius serpserrat malum,
hoc morbo infecti rediere. Unde jam hinc multo
ingravescere cœpit.

Interim tamen observare convenit, quod, quem-
admodum incolæ horum locorum subito hac peste
corripiantur, ita illam quoque extemplo profligare
possunt; Immo vero, si usque adeo prævaluisset
morbus,

morbis, ut ægrotus inde velut semiputris foetorem spargeret, qui alios longe arceret; tamen brevi sanaretur eo successu, ut nuquam in morbum recideret, nisi voluntario ausu eundem sibi denuo contraxerit. Et hanc quidem medendi rationem ineunt medicamentorum mercurialium ignari, eundemque hunc morbum facillimum curatu reputant.

Quum superiori anno in Canadam perveneram, fere nemo, qui teros Americanos adierat, non celebrabat eorum solertiam hunc morbum meris herbis propulsandi, sed querebatur curiosissimus quisque, quam difficiles sint incolæ in communicanda sua medendi ratione; quippe quæ arcana studiose servant, dum credunt remedia sua perdere virtutem viresque, si forte Europæis innotuerint, seseque deinceps specadere ulterioris usus.

Fuere Galli haud pauci, qui auro aliisque incitamenti sategerunt feros flectere ad aperiendam sibi hanc medendi rationem, sed irrito conatu; quin immo misera experientia didicerunt hac lue fœdati, demum reconvalescere ope & liberalitate humanissima ferorum horum hominum.

Dum proxima æstate Chiliarcham W. Johnson adire mihi licebat, varios de variis horum hominum & locorum rebus sermones sciscitando ferebam. Habitat idem ille medius inter hos feros, quas nullis non officiis sibi devincire studuit, unde illum quoque veluti patrem suum, ad sustentationem eorum mirifice conferentem, adamant; immo familiæ incolarum perplurimæ, quippe dum norint se benigne ab eo exceptum iri, omnique re necessaria sibi gratis provisum, veluti agmine, ad eum duntaxat videndum, ex dissitis terris confluunt, dum ille in lucro ponit usus eorum ultro deservire. Præterea, quod pari cum honore de eo etiam dicendum erit, scien-

scientias maximi facit, eisque amplificandis ornandisque omni nisu invigilat. Hunc itaque, quum jam diu inter feros vixit, mores eorum, si quis alius, perdidicisse, verisimile est. Ergo itaque præter alia asseverabat mihi, feros scire contagium venereum meris herbis facillimo negotio profligare, cujus rei multa ipse testis mihi narrabat experimenta, in multis adhuc superstitionibus, facta, quorum quosdam usque adeo occupasset lues, ut cadaverum more foetebant aliis super alia ulceribus utrinque depacti. Nigritarum par, maritus uxorque, æquato morbo fere ad internecionem correpti, intra decem dierum spatium ita vires recuperarunt, ut muneribus suis ambo fungi possent, sensimque extra discrimen positi, sobolem vegetam procrearunt, ut missas faciam alias, hujusmodi narrationes perplurimas:

Jam hinc percontabar, an cuiquam notæ hæ herbæ antivenereæ essent, cumque nulli affirmarent, rogabam Chiliarcham Johnson, experiretur, annon ipse eas explorare posset, utpote unus, qui apud feros meritorum vi valebat, indeque totum orbem literarium in aere suo fore aiebam; a quo non abnuitt, sed omnem operam in expiscanda medicina ista semet locaturum spondit.

Hoc animo, ut incepta prospera essent futura, Chiliarcham submonebam, (enim vero curatio morbi mulieribus præcipue commissa erat) vellet unam post alteram singulatim accersere, unique, nulla alterius conscia, injungere, ut monstraret sibi herbas, quibus adversus memoratam Lucem uti suessent, nec contentus esset, hortabar, inspectione foliorum aut radice, verum integram herbam panderent.

Ne autem multus sim in prædicanda Illustris hujus viri in extricando arcano indefessa opera, ferosque illiciendi studio, sufficiat dixisse, tres harum mulie-

mulierum tandem protulisse eandem herbam, cum eadem narratione de medendi methodo. Erat præterea vir quoque inter feros, curatione dicti morbi percelebris, qui, quamquam radices ejusdem herbæ producebat commendabatque, aliam tamen radicem magis laudabat, cujus usum ac vires ab avo suo didicerat, eandemque se multo malle, affirmabat.

Interea vero, quænam potissimum erant hæ herbæ paucis expediam:

Sunt in America septentrionali quinque species Lobeliæ, quarum Princeps adversus Luem venerandam una est.

Mihi autem, dum densas silvas asperasque vias peragro, sarcinam librorum botanicorum mecum portare non licet, quin oportet ita res meas componere; ut, dum suppetat papyrus ad iusternendas herbas, tantillumque chartæ, atramenti & instrumentorum scriptonis mihi satis esse patiar; nempe memor molis eundo indies crescentis. Itaque descriptane jam ante hæc herba sit, nec satis scio, nec, si descripta est, quo nomine veniat, facile dixerò. En igitur illam descriptam, idque ita jam, ut in bibliotheca botanica appareat, utrum dudum delineata sit, nec ne. Cumque plerosque, Botanices gnaros, Latinis terminis assvesse norim, herbam hanc latiali sermone sistere placuit.

RADIX perennis, fibrosa: fibras plurias albas, lineæ crassitie, duorum digitorum longitudine plus minus, glabras tanquam e centro emittens.

CAULIS simplex (interdum tamen ramos emittens), erectus, diversæ longitudinis, ab 1 ad 4 pedum longitudinem, communiter tamen 1 ad 2 pedum longitudinem, teres, glaberrimus, lævis, subnitidus, pallide viridis aut interdum rubescens, præci-

præcipue versus inferiorem partem, foliatus; folia usque ad spicam florum gerens.

FOLIA duplicis generis: Radicalia scilicet primo anno, Caulina vero anno secundo primum prodeuntia.

Folia Radicalia ovato-lanceolata, subacuta, crenato-plicata, glaberrima, utrinque subnitida, obscure viridia cum tinctura purpurei, in petiolos desinentia.

Folia Caulina per totum caulem sparsa, ovato-lanceolata, subacuminata, inæqualiter dentata, patentia, plura, glaberrima, subnitida, in petiolos desinentia; ad margines puncta albida tantillum elevata sunt; quid, quod ipsi denticuli ejusmodi puncta albida elevata gerant; nervi in inferna folii superficie longitudinales elevati,

Rudimentum florum ad alas inferiores.

FLORES superiorem partem caulis occupant, pedunculis 2 vel $2\frac{1}{2}$ linearum longitudine insidentes; quivis flos sedet ad alam folioli lanceolati, acuti, serrati: serraturis subulatis,

Flores fere erecti, magni, cærulei, magnitudine vix floribus Lobeliæ, flos cardinalis alias dictæ, cedentes.

Calycis lacinia lineares, acutæ, longæ, scilicet 5 ad 8 linearum longitudine, marginibus prope basin retrorsum flexis.

Reliqua floris sunt Lobeliæ; vide Characterem in *Linnaei Gen. Plantarum*.

Si fregeris herbam, succus lacteus undique destillat. Nonnulli caulium grandiorum farragine radicem gaudet, instar radicem cæspitis.

Folia caulina majora haud raro 4 seu 5 pollices longa sunt, unumque cum dimidio lata. Inferiora caulina folia lanceolato-ovata sunt ut plurimum.

Folia

Folia inferiora primum e caule decedunt. Interdum plures caules ex una radice enascuntur. Plantæque major caulis sæpe diametri pollicis dimidii est.

Sero autumnno folia maculis fuscis plena conspiciuntur.

Efflorescit herba circa d. 21 Julii, seminaque matura ad initium Septembris colliguntur.

Locus natalis humidus submadidus, ad ripas amnium & fluviorum; habetque in vicinis *Eupatorium speciei omnis*, *Lycopum*, *Bidentem*, *Mimulum*, *Chelonem acadiensem*, *Helxinen caule tetragono aculeato*, *Perficariam urentem* &c.

Gustum radiceis parum abhorrentem a Tabaco sensu, quippe qui diutius ori adhæret & vomitum ciet.

Et hæc quidem illa LOBELIA est, qua feri communiter ac præcipue utuntur adversus Tabem Veneream. Curaque perquam simplex est, uti horum hominum omnis, & peragitur in hunc modum:

Sumunt radices herbarum quatuor, sex vel plurius, prout violentia morbi id exegerit, easque lavant. Alii recentes radices commendabant, alii vero siccatas malebant, scilicet quibus supra tres annos siccatis usi sunt multi cum insigni emolumento suo. Coquuntur deinceps radices in vase quocunque, parum enim refert horum hominum ubi coquantur, quippe quibus, præter cacabas ex orichalco & æneis, suppetant nulli ad elaboranda medicamenta sua.

Matutinis horis propinatur ægroto, decocti quantum unquam placuerit, aut ipse potare possit, eodemque, per reliquum diei pro potu ordinario, utetur, inde dum alvum ad hypercatharsin ciere cœperit, ut sæpe fit, extenuandum est decoctum, donec id recte ferre potuerit; quæ dum aguntur, ab ebrietate omnino abstinendum est. Potissimum autem tenui-

ori victu vescatur, ac ipso quidem ex regno vegetabili desumpto, tametsi carne quoque ægrotantem interdum ali liceat: Altero die, itemque tertio, pergit æger eadem via decoctum non solum bibens, sed quotidie eodem etjam se totum, & præcipue partes læsas, lavans; continuabit diætam isthanc per quatuordecim dies, at septimanas tres, ex quibus morbum haud raro superatum experiri contingit.

Si ægrotus ulcerum plenus est, sub curatione ad eadem verrenda adhibetur *Geum* floribus nutantibus fructu oblongo, seminum cauda molli plumosa. *Linn. flor. Svec.* 424. apud eos crescens locis humidis. Hujus radix exsiccata, pulverisata, inspergitur ulceribus depurandis. Et sicubi acciderit, ut dum morbus altius ægrotum obsederit, parum proficiat usu decocti *Lobeliae*, fumantur radices *Ranunculi* foliis radicalibus reniformibus crenatis, caulinis digitatis petiolatis. *Gronov. fl. virgin. munda-* tas milces *Lobeliae*, coquas, decoctumque ægro propinas. In his tamen cavendum est, ne nimium hujus *Ranunculi* fumatur, quippe quo inflammatio intestinorum facile oriri posset. Decoctum hoc mirifice purgat vomitumque ciet & spem omnem successus æquat. Sin autem fortius fuerit, veneni naturam induit, haud aliter ac *Radix Angelicæ canadensis purpureæ*, quæ acerbum illud toxicum est, quo uxores ferorum, a viris suis rejectæ, se ipsas interneccioni dare solent, ac cui veneno, ne ulla quidem medicina; quin ipsa præsidia adversus *Caudiloni* morsus, antidotum non est.

Erat insuper alius virorum ferorum, curatione morbi venerei inclitus, ac cujus fidei in revelandis arcanis suis multum tribuebat *Chiliarcha Johnson*, is, inquam, etiamsi *Lobeliae* usum tantundem collaudabat, tamen majoris faciebat *Radices CEANOTHI Linnæi*, seu *CELASTRI inermis*, foliis ovatis serratis,

ratis trinerviis. Linn. Hort. Cliff. 73. Gronov. flor. virgin. 25. Decocto hujus, in modum Lobeliæ parato, totam peragebat curationem suam. Decoctum isthoc coloris rubri est, instar sanguinis. Sin autem morbus nimis invaluerit, sumantur **RADICES Rubi caule aculeato, foliis ternatis. Linn. flor. Svec. 410.** illæque prioribus misceantur.

Præterea contingebat mihi nosse hominem, qui ante aliquot annos laboraverat hoc morbo haud procul ab discrimine vitæ, at ope feræ cujusdam mulieris perfecte restitutus. Is adhucdum servaverat manipulum radicum, cum foliis radicalibus, sibi tam salutarium, quas, dum inspexeram, omnes memoratæ Lobeliæ esse apparebat. Atque his herbis æque insignes stupendæque curationes institutæ sunt, ac unquam Mercurio, saltim cum eo discrimine, ut ferorum medendi ratio nunquam in periculum vitæ ægrotum vocet. Sic enim nullum Americanum ferrum hac Lue obisse unquam audies, nec luppetit ullum exemplum ægroti, quantumlibet hoc morbo depasti, sub curatione vita defuncti, neque ullum incuratum abiisse meminit quisquam. Tandem ex illis, qui dolenda vice, utramque sanandi viam, nempe Mercurio, aut hiscemet herbis reconvalescendi, experti sunt, affirmant curationem per herbas, alteri multo præstare.

Ego vero, quamquam sincere optavero, nunquam nobis Svecis opus esset Mercurio aut his herbis in propulsanda fœdissima Lue; tamen mearum partium, quippe historici naturalis esse duxi, has herbas cum usu suo vulgare, qua in re, si quid mitius aut lenius protraxerim, quam hi forte vellent, qui pro nefando morbo, ad terrorem aliorum, omne remedium exesse juberent, juvabit tamen & in medium consuluisse, & si, qui nulla culpa sua pestem hanc sibi contraxerint, vitæ miserorum hominum

adferendæ, tollendoque malo, meliori mitiorive ad-
miniculo providisse.

Porro Medicorum cura erit altius naturam & vires harum herbarum indagandi, emendandique usum earum & alia, quæ inconditos Americanos adhuc forte lateant, utpote quorum theoria Medica nec dum commendari possit, sufficiat autem mihi, ex ratione muneris Historici naturalis, visa auditaque in medium vocasse.

Et sic tandem utrum quarundam herbarum sistere licuit, primum quidem, ut sit, mihi nullius momenti, præter delectationem Botanici curiosi, visum; Dein vero dum in mentem revoco eorum exprobrationem, qui quondam me viderunt herbas colligentem, qua vires & usum, me & alias latentes, quæsierunt: Cui bono? cumque eorum recordor, qui Naturæ curiosos ludificantes agebant, satis esse aliis negotiis impari, muscos & mulcas legere; sup-
pudit mei homines, quippe qui in itineribus meis, auctaque experientia, meliora edoctus, intellexi, eam demum herbam, quam forte ut vilissimam sæpe numero spreui, utilissimam pretiosissimamque fore. Quin didici, illam ut plurimum rem, herbam, puta, insectum &c. vilipendi, flocci naucique primum factam esse, quæ, dum usum & virtutem suam probavit, fere omnem æstimationem longissime superaverit. *Conf. anteced. N. 18.*

39. LONICERA (*Diervilla*) eodem auctore commendatur, ut efficax in Gonorrhæa & suppressione urinæ, frequentaturque in America Boreali *vid. Kalm. Relat. 40.*

40. CHENOPODIUM (*anthelminticum*) semina communiter usurpantur adversus vermes apud Americanos Boreales, qui inde omni alio anthelmintico ultro carent. *Semina lumbricos e corporibus infantum expellunt. Clayt. virg. 145.*

41. AGRIMONIA (*eupatoria*) Radix infusa apud Canadenses in usu est pro febribus calidis curandis.

42. GEUM (*rivale*) Radix æque frequentatur in febribus intermittentibus, apud Americanos septentrionales, ac apud nos *cortex Chinæ*, adeo ut parum de China solliciti, voti haud dubie compotes sint. Ceterum D. D. Bergius fidem mihi fecit, radicem hanc pulverisatam in Tertiâ, tantundum a se tentatam, successu non caruisse.

43. MONARDA (*mollis*) pari quoque modo subministratur febribus intermittentibus in America septentrionali, eodem auctore. Adhibetur quoque pro stomachico in morbis epidemicis contagiosis quibuslibet. *vid. Kalm. Relation p. 87.*

44. HAMAMELIS (*virginiana*) Decoctum corticis validum usum præstat in morbis Ophthalmicis. Auctor se vidisse ait, ferum quendam hac medela sanasse virum juvenem, cui lumen per semestre plane ademptum erat. *Kalm. Relat. p. 52.*

45. IRIS (*versicolor*) Radix mirifice valet in ulceribus tibialibus, ut & in vulneribus recentibus. *Kalm. Relat. p. 61.*

46. MYRICA, (*cerifera*) Radix in dolore dentium usum suum probatum apud Americanos boreales. *Kalm. Relat. p. 90.*

Prætereo hujusmodi alia, ne falcem in alienam messem intulisse videar, certo certius confidens, Auctorem nostrum Cel. D. Kalmium nihil omitturum, quo hæc omnia nitcant in Itinerario suo, quod fructuosissimis observationibus collustratum, propediem gratulabundi erimus visuri.

§. X.

Hinc jam facile apparere putaverim, quam exi-

miis medicamentis America septentrionalis scateat, quantoque cum damno generis humani nos eadem ignoremus; quin incitemur ad eadem in Pharmacopœas nostras invehenda, aut etiam in hortis nostris colenda, ut dum miseria id exegerit, habeamus, quo salvi simus. Quid? Quod condocesimus nihil impedire, quo minus eadem obtineantur in aliis terris exoticis, quæ in America usu venerunt, quippe, dum ibi locorum inquisiverimus, quibus incolæ nitantur remediis, simulque vegetabilia eorum, tantundem frequentata, innotuerint, abundabit genus humanum multo pluribus eximiisque remediis ingenti cum emolumento suo.

§. XI.

Ex allatis, præcipuæ hæc commendandæ erunt, quæ in hortis nostris facillime coluntur, multoque efficaciores sunt recentes, quam quæ ex peregrino solo diutius exsiccata invehuntur; quarum quidem *ARALIA nudicaulis & racemosa*, utpote succedaneum sarsaparillæ, semet mirifice probat. *COLLISONIA canadensis*, quæ se gustui tam singularis præbet, quæque tantopere commendatur in *Colica loebiali*, aliquando a Medicis nostratibus usu recepta, virium erit procul dubio haud spernandarum. *LOBELIA siphilitica*, quæ tam stupendos edidit effectus in tenacissimo morbo illo, qui alias non nisi mercurialibus, eisque haud sine tormento, cedit, forte non negligetur a Medicis, si modo nomen Medici misericordis mitisve tutare cupiunt. Hæc autem, ubi apud nos coletur, seminanda erit in solo sabuloso minus sicco. *RUMEX britannica* uti fere unica ad sananda ulcera antiqua cachectica scorbuticorum sine periculo vitæ, nunquam satis æstimanda erit, ex cujus affini vidimus effectum memorandum, videlicet *Rumice aquatico*, qui pari modo frequentari debet. *SPIGELIA antihelminthica* eo dignior est quæ
ex

ex Pharmacopœis nostris depromatur, quo plures hi sint, qui vermibus sæpe numero torquentur. Et licet Pharmacopœæ nostræ abundant medicamentis Anthelminticis, spe tamen hucdum in eisdem posita, fere singuli cadimus ut plurimum. POLYGA-
LA *senega* tanquam specificum remedium in mor-
bus viperarum itemque in morbis inflammatoriis,
haud quaquam omittenda est, dum tantæ myriades
hominum, anno quovis, apud nos pleuritide & peri-
pnevmonia plectuntur. Anno MDCCCLIII dum
forte N. D. Præses ex refrigeratione Peripneumo-
niam sibi cotraxerat, sumebat hujus Radicis 3j
pro dosi, ter in die, qua, intra biduum perfecte li-
beratus evasit. Singularis hujus radicis sapor, qui
acidus est & simul calidus, monere videtur, huic
aliquid inesse, quod frustra in aliis medicamentis
simplicibus quæsierimus. ACTEA *racemosa* ex-
hibet nobis medicamentum repellens, unde facile
commonefacti simus *acteam spicatam* nostratam, in lu-
cis nostris ubivis crescentem, defectui hujus substitui
posse. PHYTOLACCA *americana* plantanda esset
in omni horto Pharmacopolarum, ut ingravescente
morbo mortales tantundem vexante, saltem aliquis e
miseria eriperetur. GEUM *rivale* nobis tam fami-
liare & domesticum plus ultra tentandum esset, ut
inopes emendæ Chinæ impares, haberent aliquid si-
bi salutare: Ne dicam alia haud temere
contemnenda.

* *

* *

* *

LXXIII.

ACETARIA,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposita a

HIERON. VON DER BURG.
Ostro-Gotho.

Upsalæ 1756. Junii. 29.

*Expedita res est & parata semper, neque
egent igne, qui hortos habent, crudis
enim cibus facile vescuntur & coctu faci-
libus.*

Plin. XIX.

§. I.

Machina corporis humani, fibrosis staminibus contexta, Sacris in Litteris vestimento congruenter satis assimilatur. Ut enim hoc sensim teritur ac veterascit; sic, assiduo suo labore ac motu, cor, sanguinem ceterosque in corpore humores circumvehens, sensim obrigescit: indies quoque, & magna sæpe cum vehementia, motu musculorum voluntario, vitæ consumuntur stamina. Hæc itaque constanter sustineri, quotidie oblini, sollicitèque curari debent, si corpori sano & vegeto firmitatem & robur addant. Inter primaria itaque vitæ feliciter sustentandæ fundamenta,
nil

nil potius, præstantius nihil, quam quod ad victum pertinet. Elucescit etiam in eo Summi Numinis clementia, quod in Globo hocce terraqueo, locupletissimum nobis concesserit penum, ex quo omnia usui inservientia depromi possint. Maximo tamen hocce quamquam fruimur beneficio, salutis nostræ minus sufficeret, nisi debito accuratationis modo, selectionem faceremus, secundum propriam cujusvis vivendi rationem, optime institutam & variam. Cibus, partim ex Animali, partim Vegetabili ex Regno, sumitur; Lapideum vero Regnum, instar veneni corporibus, nil alimenti præbet, nisi elementa illius a Vegetabili vel Animali prius fiat adornata. Quum itaque Animalia non minus, quam Vegetabilia nobis sint alimento, nullus ideo dubitet, quin hæc inter magna existat discrepantia: Nec semper in summa nutriendi vi, optima virtus latet. Primi in aurea nascentium rerum ætate homines, Vegetabilia pro cibo potissimum & unice adhibuerunt: Adventitius vero ille usus, animalium carnes devorandi, recentior est; at, suis utrumque alimentorum genus gaudet prærogativis. Meum, B. L. jam ferit propositum, de molliori mitiorique illo corporis nutrimento, quod ex Vegetabilibus tantummodo desumitur, breviter agere, illamque Phytophagiæ partem, quæ mensam, *Acetariis* sic dictis, instruit, levi adumbrare penicillo.

§. II.

Diximus supra, animalia æque ac vegetabilia alimentum corpori adferre; modum tamen & gradum hæc inter maxime esse diversum. Carnes nempe, ventriculi beneficio solutæ & viribus vitæ subactæ, in gelatinam abeunt; dum porro Vegetabilia, eodem negotio, Emulsionis instar, elaborantur. Illa etiam, pauca ac consistentia dant excrementa; hæc vero, multa ac solutiora: quod optimum est

visu, dum pecora cum feris, e. g. Bovem cum fele, comparamus. Vegetabilia mitiorem generant urinam; carnes vero, acriorem & magis foetentem illam reddunt: est enim urina, falsilago illa a sanguine excreta, monstrans qualia evaserint, quæ massæ sanguineæ sunt admixta. Vegetabilia sanguinem solutiorem, Carnes vero densiorem & rubicundiores reddunt; unde etiam animalia carnivora sunt ferociora; Phytivora autem mitiora. Angli, multum comedentes assatas crassasque carnes, plethorici, rubicundi & ardentes sunt; contra Itali pallidi sunt, atque molliori mitiorique corporis habitu gaudent. Vegetabilia corporis augment molem, idque ponderosius ac ad motum tardius efficiunt; Carnes vero, incrementum minus promovent, leviusque illud reddunt & agilius: conferamus nempe rusticos Scaniæ campestris, quorum alimenti partem pultes constituunt maximam, cum Lapponiæ incolis, carnibus plurimum pro cibo utentibus, dum nostræ assertioni quisque statim lubens subscripserit. Cibus, ex Vegetabilibus paratus, Sanguinem refrigerat; ex Carnibus vero assumptis, humores fortius agitantur, & putridi fiunt: unde & australes gentes, æstuante sub sole viventes, plurima ex Vegetabilibus promunt alimenta; dum Septentrionales plerumque omnes Carnium esu magis delectantur, per longiores, quas traducunt, hyemes: En! rationem, cur nos, tempore æstivo, carniū haud bene sufferimus esum, hyemali vero, optime ex his convalescimus. Immo, ipsa etiam Natura, fervente sub Sirio, crebriorem & quotidianum carnis fastidit esum, qui mortalibus incautis febres adferret ardentes. Hac etiam Speciali Naturæ lege, plurima nobis hyeme circumscripta quasi & abscondita sunt Vegetabilia; quippe quæ tunc, corpus nimis refrigerando, vires facile debilitarent: æstate vero, Natura e sinu suo hæc profert, & e novo quasi copia

piæ cornu remittit. Ex frequenti carniū esu, Alkali in sanguine generatur spontaneum, ac juxta hoc, motus si corporis negligatur, pectoris labe infauſto augurio erit exſpectanda. Quare etiam *Hippocrates Epidem Lib. 7.* pulmonis obſervavit inflammationem, ex nimio carniū esu, nec aliunde, ortam: quod etiam *Sponius* poſtea confirmavit, de hodiernis Pariſienſium incolis: confirmat etiam *Redlinus*, Tuſſes, a nimio & pertinaci harum esu, ortas fuiſſe graves: ut taceam, morbum Anglorum Endemium, vere eſſe Phthiſin, quam, ſuperfluo carniū eſui, quoad originem & progreſſum, præcipue imputandam eſſe, multi hujus temporis Medici firmis comprobarunt argumentis. Huic etiam ſententiæ lucem affert notabilis illa obſervatio, de Agyrta quodam Angliæ, qui nihil aliud præſcripſit ægrotis, præter carnis eſum, iisque omnibus hac ratione Hecticam induxit. Ab antiquis vero temporibus, Medicis non ſolum ipsis, verum & plebejis, optime innotuit, in principio Hecticæ carniū eſum prorsus eſſe proſcribendum, ægrumque pultibus tantum alendum. Nec unquam illi Medico praxis ex voto ſuccedat, cui non curæ ſit, ut Hectica Pulmonali laborans carnibus abſtineat. Id vero obſervationibus ſtabilitum, in Septentrionalibus Regionibus & hyemali tempore, præſertim ſi motus corporis frequentior celebretur, minus corpori imminere periculi, ſi carnibus veſcantur incolæ, quam in Australibus & æſtiua ætate, cumque quietum fuerit corpus: Hinc Lappones, quibus carnes in deliciis ſunt, Hectica pulmonali rariffime, Angli vero frequentiffime, moriuntur. Carnes uberrimum corpori præbent nutrimentum; Vegetabilia non item; ut vero ſanitas corporis vigeat, juſta erit proportio ingeſta inter & egeſta. Si enim parce nimis nutritionis perficitur opus, extabefcit corpus viresque langveſcunt, & immedicabilis sæpe

pe marcor finem impositurus erit vitæ: ubi vero iusto uberiora alimenta adhibentur, crudus & indigestus evadit chylus, qui vel naturæ beneficio violenter evacuandus, vel in cellulosis tunicis accumulandus, vel etiam, putridam post corruptionem, graviora corpori illaturus erit mala: quare etiam cibo luxuriantes, obesi corporis gravitate, debilitate, lassitudine, somni inquietudine, immo, ad quæcunque officia peragenda inhabili prorsus indole, afficiuntur; quod ad ventriculi statum pertinet, lingua viscida & impura, Anorexia & ciborum fastidium, pessimæ digestionis indicia, cernuntur: quasi natura eo ipso indicare voluisset, plura in corpus non esse ingurgitanda, priusquam ante sumta bene fuerint digesta. Corpus autem sufficienti cibo destitutum, appetitu & pervigilio excitatur, ut victum quærat. Motus, per quem assumpta melius consumuntur & disperguntur, appetitum quoque conciliat; Quies autem & inertia, hunc e contrario sopiunt quasi & sufflaminant. Carnes, quo pingviores, eo plus nutrimenti præbent: ex Vegetabilibus vero Olera, omnium minime corpus nostrum alunt. Qui continuo & forti labore corpus agitant, ut servi operarii & rustici, haud majori difficultate pingua larda, quam aulici & sedentarii Olera, consumunt atque digerunt. Ambo optime hoc conservantur modo: si vero victum mutamus, & laborioso olera, otioso vero succidia, propinamus, nemini vita persistet salva, sed emacerantur; alter, ex defectu alimenti sufficientis; alter, ex corrupta cibi digestionem.

§. III.

Vegetabilia Diæteticiis duorum sunt generum, *Sicca* nimirum vel *farinosa*, & *Viridia* vel *succulenta*. Ad *Farinosa* referuntur *Cerealia* & *Legumina*; ad *Succulenta* vero, *Radices*, *Bulbi*, *Olera*, *Caules* & *fructus*

Ætus recentes. Omnia hæc nutriunt, differenti tamen modo, quod in pecoribus optime conspicitur, quæ succulentas æstate plantas, hyeme vero, siccum fœnum consumunt: alvus enim boum hyeme, a sicco fœno, dura; æstate vero, laxa, a gramine recenti. Urina horum, per hyemem, uberioris est sedimenti; æstate vero, fere nullius. Primis diebus dum tenera carpunt gramina, alvus blande ducitur; autumnno autem, cum fœno pro pabulo sint usura, in principio plerumque alvi obstructio sequitur. Hiberno tempore, obstructiones in visceribus boum, ex sicco hoc pabulo, generantur; quæ tamen æstivo sole, per Vegetabilium succos solvuntur; diu enim a laniis est observatum, pecorum hyeme cæforum viscera, paulo ante veris accessum, concretionibus tartareis atque tuberculis hinc inde esse adpersa; cum vero æstate herbis recentibus pasta fuerint, raro hæc inveniuntur vitia: quod olim *Sylvius*, *Ettmüllerus*, *Boerhavius*, & plures observarunt. Hincque Medici chronicos morbos, eisdemque pertinacissimos, succis plantarum, menstruo quasi catholico, solvere didicerunt. Dalekarli, qui omni fere vespere pulte vescuntur farinacea, alvo laborant obstipata, quare etiam quacunque fere septimana, pani butyro illito aquam affundunt, & hoc jusculum deinde sorbent. Pecora, quæ hyeme pilis inconditis & densioribus hispida videntur, æstivo tempore, vegetabilium quasi plastica vi, nitida & quasi reviviscentia evadunt. Sequitur itaque selectionem etiam vegetabilium esse necessariam.

OLERA apud Diæteticos nuncupantur, quæ cruda & viridia comedimus Vegetabilia, quæque radicum, stipitum, foliorum, aliarumve plantæ partium nomine insigniri adsolent: præcipue vero per hæc intelligi volumus, 1.) Folia, ex plantis fragilibus, non tenacibus. 2.) Ex insipidis vel dulcibus,

bus, interdum etiam ex acescentibus; amaræ vero, acres & stipticæ, omni jure excludantur. 3.) Ex iis, quæ fere sunt odoris expertes, & minime nauseosæ. Hæc denique vegetabilia, vel cruda eduntur, vel cocta; majus, dum cocta sunt, præbent nutrimentum, quam a crudis sit expectandum; hæc vero ventriculum melius reficiunt, atque succo suo naturali & viridi, concretiones tartareas feliciter solvente, salinas quoque & acres, sanguini inhærentes particulas, abstergunt; eoque respectu, Mundificantium nomine indicantur.

§. IV.

OLERA CRUDA, per se plerumque insipida, oleo & aceto parantur; quare a posteriori horum condimento, *Acetaria* vocantur: quamquam sunt, qui ad Acetaria, Robos etiam fructusque acidos conditos referant. Acetaria itaque nostro sensu dicuntur, quæ a plantis viridibus, aceto irroratis parantur, accedunt etiam interdum alia, variique generis condimenta, saporis tantum, vel ornamenti, gratia. Folia sapore, odore, tenacitate, vel vi medica alterante destituta, huic optime conveniunt scopo; atque ex his præcipue teneriora, quæque adhuc non perfecte evalerint virentia, ne tenacia admodum & digestu sint difficilia. Ad præparationem vero ejusmodi *Acetariæ*, requiritur. 1.) Ut plantas huic aptas distincte noscamus, ne ulla, corpori nocituram adferre valens vim, sumatur. 2.) Ut teneræ, non maturæ, colligantur plantæ. 3.) Ut, quoad consistentiam, sint succulentæ, vel saltem non nimis siccæ. 4.) Ut glabræ, non villosæ, sint; hæc enim ingrato plerumque sapore linguam adficiunt. Harum folia sollicitè a se invicem separentur, & deinceps summa cum diligentia, a radicibus, stipticibus, foridibus, vermibus, præsertim a limacibus, hinc atque illinc foliis qui insident, purificentur: aqua de-

nique

nique frigida terrestres particulæ abluantur, qua tandem expressa, folia majora incidantur. Postea, quum hæc eadem per se, magna saltem quantitate, consumi nequeant, mos est, oleo copiosiori, atque etiam aliquanto aceti & salis, illa perfundere. Horum nempe beneficio, multo meliora evadunt Acetaria.

ACIDUM artificiale, vel naturale, ut succus Citri, &c. putredini & nauseosæ corruptioni, a pingvibus ortæ, resistit; quod, æstivo tempore, dum carnes in alcalescentiam abeunt spontaneam, optime conspicitur. Acetum, e cerevisia & præcipue e vino, quæ secundam passam fuerunt fermentationem, obtinetur; & quo præstantius fuerit vinum, eo etiam præstantius inde existit acetum. Nervos stimulo adficit acetum, spirituosum suo non privatum, viresque vitæ reficit; quare etiam hoc Syncopticorum naribus admotum, illos e medio mortis discrimine in meliorem statum reducunt. Acetum & acida vegetabilia, sanguinem resolvunt eumque attenuant: hinc acida, in febribus ardentibus, inflammatoriis, ubi sanguis spissus ad fines arteriarum stagnat, motuque per reliqua vasa aperta eo celeriori agitatus, calorem efficit vix tolerabilem, præclaram subministrant medicinam. Haud dissimili etiam modo, Acetaria æstate comesta, corpus reficiunt ac refrigerant, præsertim post carniū esum, quem ventriculus tandem averfatur; calorem enim, quem hæ efficiunt, illa extinguunt, & concoctionem ciborum sublevando, appetitum quasi renovant. Ut verò acetum per se, sæpius saltem usitatum, primarum viarum acidum & stranguriam gignit, & mucum, qui intestinalem oblnit tubum, abrodit; corrigatur necesse est, oleo, saccharo, vel ejusdem generis alio quodam, vi obtundente vel edulcorante prædicto. Qui tenuioris sunt conditionis, & quibus ole-

um

um recens non semper ad manus est, acetum, Saccharo tantum admixtum, dulce quodammodo faciunt: ex baccis etiam, quam maxime acidis, ope sacchari, gratissimi fiunt Syrupi & Robi.

OLEUM ex Drupis Oleæ exprimitur, quæ iis habitant regionibus, ubi nec frigus, nec æstus, sed mitior cœli temperies, regnat; quod clima Olea habebit, si crescere poterit. Estque *oleum*, liquor fluidus, pingvis, inflammabilis, aquæ innatans, ita tamen, ut aquæ per se non misceatur; cujus virtus, fibras emolliendi, alvum lubricam reddendi, expectorationem promovendi, acriæque involvendi, eximia sane est: ut vero oleum per se aceto non misceatur, salia, aliaque corpora, adduntur; etenim vel manna, saccharum, fel, vitellus ovi, &c. mixtionem oleosorum cum aquosis simul adjuvant; quare recentiorum coctricum inventum est, ex ovo, igne admodum indurato, vitellum eximere, quem in patina conquassant, & subinde acetum infundentes cum pauxillo sale, bene hæc & sæpius agitant, ut oleum spissius evadat, quod denique foliis superfunditur. Præterea nutriendi pollet oleum vi, dum probe aliquoribus corporis humani fuerit solutum, v. g. Amygdalæ, quantum quidem ad oleum, quod satis notum est, optime nutriunt; &, si cum aqua diuterrantur amygdalæ, emulsio fit, quæ chylo sat congruens, statim vasa lactea intrat, & immutata fere, sincerum & integrum dat sanguinem: si autem prelo submittantur hæc semina, oleum exsudat, quod omnium optime monstrat emulsionem ex oleo, aqua intime mixto & soluto, existere: porro, si emulsionem aliquamdiu in loco quieto constituamus, cremorem induit, qui ad butyri similitudinem crebra agitatione transit; hoc vero, oleum animale de lacte, (justo dicatur,) & bibulo mixtum pane, salivam absorbet, unde masticatione diu peracta, lactis speciem

speciem præbet, quod chylus ore paratus haud immerito nominatur. Illud vero oleum, quod Acetariis adjiciatur, recens & optimæ indolis erit; vetus enim & vitiatum maxime est nocivum, &, quoad internam constitutionem ac vim, plane mutatum; adeo ut ab oleo crasso, fiat tenue; a blando, acre; a dulci, amarescens; ab insipido, rancidum; a hyalino, flavescent; ab anodyno erodens; a laxante inflammans.

SAL Acetariis commixtum, Salivam movet & quasi allicit; saporem quoque auget, cum firma stet regula: *nullus sapor sine sale*. Præterea secretionem promovet urinæ, ita ut succus Olerum, faciliiori modo, vitiosum a sanguine, per ductus hos excretorios, abluat. Hinc miscentur Acetaria cum oleo, aceto, & sale optime pulverisato; vel etiam cum Encrasicolo (Anjouvis) pilce illo, qui sale bene saturatus, in culinam, ciborum inter condimenta, infertur.

Præter jam allatâ, elegantiores mensæ interdum etiam addunt vegetabilium quasdam species, quæ grato suo sapore delicias augent; suntque potissimum sequentes: *Artemisæ Dracunculi* folia, vel folia *Poterii Sangvisorbæ*, *Cerefolii*, *Fœniculi*, vel flores *Tropæoli*, *Buglossi* & *Primulæ*; non folia *Tropæoli* adjiciantur, nam palato licet sapore placeant, fastidiosa tamen, ob villositatem suam, lingvæ sunt. Acetariis quoque admiscent quidam *Melissæ* & *Ocymt* folia, quæ, licet fragrantia, minus tamen, nisi parcissime sumta, arrident. Hæc omnia intime miscentur, dum ex his, Acetaria sic dicta parantur, quæ æstivo tempore nos maximopere reficiunt, præsertim, si cum *Sarcophagia* oppletum fuerit corpus. Vegetabilia, pro Acetariis usurpata, varia sunt; & si ad Indorum usus observationes se extenderent, longe plurima essent: hinc illa tantummodo consi-

Tomus Quartus. M m *derare,*

derare, quæ apud nos & in Europa frequenter obveniunt, e re esse duxi.

1. *LACTUCA sativa*, omnibus aliis præstantior, gravior, atque usitatio, pro Acetario est; hæc enim inde ab initio temporum maxime est frequentata: quare etiam a Galeno, *Herba veterum sapientum* vocatur. Ex hac Planta, culturæ mangonium sequentes protulit varietates:

Lactuca intybacea. Tabern. icon. 423.

Lactuca maculosa. Baub. p. r. 123.

Lactuca romana longa dulcis. Baub. hist. 2. p. 998

Lactuca crispa. Baub. pin. 193.

Lactuca capitata præcox rubra. Boerb. lugdb. 1. p. 82.

Lactuca capitata e rubro variegata. Boerb. ibid.

Lactuca svecica oblonga. Boerb. lugdb. 1. p. 83.

Lactuca svecica virescens. Boerb. ibid.

Lactuca svecica hypocrateriformis. Boerb. ibid.

variasque alias, de quibus evolvatur Boerhavius loco citato. Inter has vero varietates seu species Lactucæ, omnes capitatæ pro optimis habentur: interiora enim illarum folia molliora sunt, quum ab aëris vi fuerint servata. Omnes Lactucæ succum ferunt lacteum, qui alias suspectam & malignam ut plurimum indicat indolem; si forsan Campanulæ plurimas species excipiamus; est tamen hic succus, nostra in Lactuca, tam iners, ut nullum ex illo metuatur periculum. Non tamen ideo promiscue quis capiat has species; nam *Lactuca virosa*, æque ac *Lactuca Scariola*, succo gaudet veneni pleno ac soporifero; & Australibus in regionibus, ubi locus harum natalis est, narcoticam illam & valde noxiam vim exercuerunt, cum ab ignorantibus, olerum manipulis forte fuerunt immistæ. Uius Lactucæ nostræ sativæ est, ut mundificans, sanguinem abluere; quar

quare etiam, qui impuram habent massam sanguineam, & mane linguam siccam, viscidam, & immundam observant, per diligentem esum Acetariorum, hæc incommoda evanescere deprehensuri erunt: sublata enim causa, tollatur etiam effectus, necesse est. Purificat etiam pariter ac refrigerat sanguinem, diathesin alcalinam solvendo & abluendo; ac Orem non minus hoc modo excitat; ut enim impura lingua cibum non appetit, sic & ventriculus cruditatibus impletus, cibum averfatur. Nimius autem Lactucæ esus Veneri tantum resistit, quantum alcaliscentia eam excitat. Historia enim Lobelii sat nota est: ad præcellentem summæque dignationis Virum Angliæ, prole carentem, accessit hic ipse, & dum Lactucam omni vespere eum consumere animadvertit, hunc victum prohibuit, si unquam nepotes exspectaret: consilium quoque hoc exsecutus postmodo; intra unius anni spatium, uxorem desideratissimo foetu gravidam vidit. Hæc Lactucæ vis, Venerem enervandi, olim etiam Romanis nota fuit; quare tantam in desuetudinem venit, ut a nemine unquam ederetur, & Eubolus Comicus *mortuorum cibum* illam appellitaret. Postquam autem *Cæsar Augustus* desperata Hypochondriasi fuit vexatus, (quem morbum ex obstructione viscerum oriri, sæpius observarunt varii,) & Antonius Musa, Lactuca cum aqua mixta, victu vere tenui, immo tenuissimo, Augustum curavit, eoque ipso statum sibi Romæ erectam meruit, Lactuca pristinum suum pretium recepit. Hæc vesperi consumpta, tranquillum facit somnum, non tantum ob humectantem & refrigerantem vim; verum etiam ob succum lactiscentem, qui, quamquam parum Narcoticus, aliquid tamen ejusmodi est virtutis; quæ in Lactuca virosa adeo est saturata; ut Romanorum experientia constat: & hinc illam vesperi ad coenæ finem ederunt; de quo Poëta:

Gratta nobilium, requies, Lactuca ciborum.

Et Galenus de semetipso narrat, quod, ingravescente ætate, dum somnus evanesceret, omni vespere Lactucam comederet. Quum vero Lactuca parum nutriat, a sedentariis præsertim, apud nos æstimatur; a rusticis iterum & bajulis, prorsus contemnitur; quare & rusticus, ut historia est, a Domino suo ad cœnam invitatus, dum Acetaria offerebantur, regerebat; gratias Tibi ago, gramina non edo. Et, ut Orexin excitat Lactuca; eo, quod tubum intestinalem purificet, hæc, quæ Augusti tempore ad finem cœnæ, circa principium hujus, Domitiano regnante, edebatur. Hinc Martialis cecinit: Epig. L. XIII. XI.

Claudere quæ cœnas Lactuca solebat avorum;

Dic mihi, cur nostras inchoat illa dapes?

Germanus etiam rusticus, dum a quopiam invitabatur ad mensam, & patina Lactuca oppleta, ei offerebatur, interrogabat: cui bono hæc essent? Resp. appetitum excitandi gratia; regerebat vero ille: adeoque in re præsentī non opus est, detur postquam appetitum explevi.

2. SCORZONERA *Picroides*. Terracrepora Monspeliensibus in Acetariis frequens est teste Clariss. Sauvagesio; nobis non dum usu recepta, cum etiamnum Hortis tantum Botanicorum apud nostrates innotuerit.

§. V.

3. LEONTODON *Taraxacum*. Folia illius primo vere colliguntur, priusquam de terra plane sint exorta, & viridatem acceperint; extirpetur & abjiciatur radix, foliis vero lavatis, oleum, acetum, & pauxillum salis, ut antea dictum, superinfundantur. Hæc, quæ diu in Australibus usurpata sunt regionibus, nuper etiam in nostras culinas sunt introducta; ineunte præsertim vere, & priusquam
Lactucæ

Lactucæ tempus adfuerit. Hoc insipidum fere iusculum, pro Acetario etiam propinari potest; sed gustu & tenacitate magis ingratum, Lactucæ cedit: sanguineam tamen massam optime purificat *Taraxacum*; urinam quoque fortius, quam ullum apud nos usitatum Acetarium, impellit; quare etiam infantes, vesperi hoc consumentes, lectum permingunt: hinc *Lactimixæ* & *Urinariæ* nomen apud Lobelium sortitur, Gallis *Pissenlit*, Holland. *Pisse bedde*.

4. CICHORIUM *Endivia*. Folia primo vere germinantia, ad apices filo nectuntur, arena vel terra teguntur, ne violentia aëris lædantur; quo beneficio interiora folia albescunt, mollia & succulenta evadunt, & deinde in Acetariis, similiter ac Lactuca, usurpantur. Hæcce folia, longo temporis intervallo, ab Italis sunt adamata; rarius vero adhuc in nobiliorum nostratum mensis obveniunt, quorum hortulani per Meridionales regiones iter non fecerunt. Hoc Acetarium acres humores per urinam diluit; & præcipue ob vim laxantem, commendatur.

5. VALERIANA *Locusta*, ab hortulanis nostris *Winter-Rapuncel* dicta, in hortis nostris colitur, crescit etiam vulgariter in Scania, juxta Holmiam, & alibi rarius, ubi nostro ævo, aniculæ eam colligere, & cum reliquis ad Acetaria paratis oleribus venditare, cœperunt. Hæc planta annua, sponte feritur autumno, & foliis suis radicalibus sub nive per totam hyemem virescit; vere autem incipiente colligitur, & modo antea dicto usurpatur; eandem quoque ac Lactuca, pollet virtutem, humores nempe acres corrigendi & demulcendi.

6. SEDUM *reflexum* & *rupestre* coluntur in Germania & Belgio pro acetaris; sapor nitrosus illi, ideoque miscetur Lactucis, nec per se facile assumitur.

7. **CYNARA** *Cardunculus* nuper apud nos in magnatum hortos, ab Australibus regionibus introducta est; quæ bene etiam hyeme servetur, ne vis frigoris illam adurat. Caules autumnino humentur, ut albi evadant, teneri, & succosi, donec in Acetariis edantur.

8. **ERYNGIUM** *maritimum*, ad littora nostra maritima crescit, idque in arena, sub qua longos; altos & succulentos turiones, vel caules & pedunculos effert; qui etiam non sine voluptate, in Acetariis edi possunt, quamquam nostratibus adhuc in usum haud venerint; virtus illorum, præter communem cum antecedentibus, aphrodisiaca est, Auctoribus omnibus familiarissima.

9. **BRASSICA** *Rapa*: Si radices illius hyeme in arena vel cella collocantur, albos turiones cum foliis flavescentibus per totam hyemem supra arenam emittunt, quæ folia inter Acetaria usurpantur, cum dulcia sint & gustum satis jucundum præbeant, utque succedanea sumuntur, dum alia olera non inveniantur.

10. **BRASSICA** *oleracea rubra*, hiberno etiam tempore, quamvis in casu necessitatis, pro Acetario inservit, dum exteriora folia extirpantur, & interiora transversim inciduntur, vel etiam subtilissime runcinantur, & cum oleo, aceto, & sale, ut reliqua, parantur.

11. **APIUM** *graveolens dulce* sive *Cellerie* Italicorum: Radix per hyemem servatur, superinjecta arena, in cella, quæ in subtiles secatur lamellas, & in mixturam ex oleo, aceto & sale immittitur, atque in mensis lautioribus editur; minus tamen aliis, quam qui gulam habent doctam & ingeniosam, (ut Petronii locutione utar, vel Martialis,) hoc Acetarium est gratum: interim vero probe notandum, quod
omni-

omnibus, morbis nervorum laborantibus, maxime fit noxium.

12. CAUCALIS *major* in Oriente, ut Acetarium, editur; teste *Bellon. Itinerar.* 201.

13. LAPSANA *communis* Constantinopoli fere eodem modo consumitur; etenim antequam floreat, cruda Raphanum sapit, cocta vero amarescit *Bellon. itin.* 303.

14. ERYSIMUM *Barbaræa*, (nostratibus Winter-Sallade,) vulgariter apud nos, quemadmodum etiam in hortis, crescit; per totam hyemem viridis, suisque conspicua foliis, quæ communiter ad Acetaria colliguntur; scorbuticis præcipue commendatur, cum sanguinem perpurget, & salinum acre per urinam evacuet.

15. COCHLEARIA *officinalis* viridis etiam omni hyeme in hortis nostris persistit; cujus folia, quamvis aliquantum acria, scorbuticis tamen digna, quæ optime commendentur.

16. CUCUMIS *sativus*, cujus fructus immaturi in mensas hybernas conservantur, & pari modo in Acetariis eduntur, quæ bene ventriculum reficiunt atque diathesin alcalinam prohibent: sed si copiose nimis eduntur, corpus enervant & transpirationem minuunt. Præcipue itaque his abstineant omnes, qui febribus obnoxii sunt intermittentibus: præterquam enim quod plures extant observationes, unam in Secretario quodam Holmiæ habemus, qui cucumeribus optime delectabatur, & supra viginti annos febre intermittente quovis vexabatur anno; nec ab ejusmodi deliciis, quumquam æger, unquam desistens, morbo nominato vitam perdere coactus est.

17. BETA *vulgaris rubra*: cujus radix coquitur & conditur, atque ad hyemale tempus sic conservatur; quæ, rubro suo & refrigerante succo, bonum & sapore gratissimum evadit Acetarium.

18. PORTULACA *oleracea*: cujus stipites etiam conditi, ad hibernas mensas servantur: in Acetariis grati sunt, quum succo uberiori, quam solido, scateant. Est illa *Portulacæ* vis, quod concretiones calcareas solvat, ita ut pavimenta lapidea, in quibus per autumnum adservatur, succo illius conspiciantur quasi erosa.

Acetaria hæc omnia Orexin excitant, diathesin alcalinam impediunt, linguam & intestina foribus liberant atque mundificant, sanguinem refrigerant, concretiones tartareas & obstructions solvunt: Sedentariis, hypochondriacis, scorbuticis, & reliquis morbo quodam chronico afflictis, maxime sunt utilia: præcipue vero illis placent, qui sanguine fervido, inquietudine somni, fastidio ciborum, climate nimis calido, & ingenti calore æstivo, corporis labem contraxerunt.

LXXIV.

PHALÆNA BOMBYX,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposita a

JOHANNE LYMAN, LAUR. FIL.
Fierdhundrenf.*Upsalia 1756, Decemb. 4.*

VESTES primum ab hominibus usitatae fuere, ut tegerent corpus, & injurias ab illo repellerent externas, dein ut illud ornarent. Vestimenta, quæ naturæ maxime apta ex *pellibus* Quadrupedum conficiuntur; purissima vero *Linthea* sunt & similia, quæ ex cortice plantarum, inprimis *Lini* parantur. Illa inserviunt præcipue contra frigus, hæc inprimis contra æstum. Ambo hæc vestimentorum genera absolvunt plerorumque gentium indutus. Sed cum luxus non adquiescat in utilissimo, in id totus quantus nititur, ut adquirat id, quod pretiosum est, & ornat; emit itaque æque care pretiosum, ac illud, quod summa utilitate sese commendat. Indi existimarunt se invenisse gratam quandam materiem in fructu *Bombacis* & *Gossypii*, idque eo magis, quum ipsa natura hanc producat absque eorum industria. Hæc etiam materia ceteris adhuc cognitis mollior erat.

M m 5

Aliam

Aliam iterum vestimentorum materiem, eamque levissimam atque splendidissimam detexerunt incolæ Asiæ borealis, nimirum ex *Serico*.

Hac de re in præsentî negotio uberius agere constitui, cum cultus hic luxui per dilectus sit, quo honoratiores, cortice quasi nobiliori, a plebejis distinguuntur. Si omnes & singuli in eo conspirarent, utilissima esse quærenda & retinenda, *Serico* quidem carere possemus; Sed quum ritus & consuetudo (*la mode*) nullas ferat demonstrationes, consultius est concedere, quam opinioni suæ, licet veræ, præfractè inhærere.

Oeconomi hujus ævi calculum fecerunt, quantum pro serico asportando in Sveciam quotannis impendatur, inque his b. m. M. Trievald a) demonstravit illud longe lateque superare pretium ferri, quod quovis anno in patria conficitur. Et Clariss. E. G. Lijdbek, Lundens. Prof. Celeberrimus, in oratione coram Acad. Sc. R. S. computavit serici crudi 20000 libr. in Sveciam quotannis inferri, quod ad minimum facit 240000 thal. larg. si quævis libra 12 th. arg. æstimetur *).

Hanc itaque rem intactam relinquere diutius, eo minus convenit, cum in Patria artes manuariæ & œconomia tanta hodie coli cœperint industria. Haud itaque dubito, me opus suscepisse gratum, licet vires meas tenerrimas superans, si paucis verbis, quod alii diffuso dicendi genere, conatus fuerim adumbrare BOMBYCEM, ejusque culturam in patria etiam possibilem.

Heic tamen observasse juvabit, me tantum ea expositurum, quæ ad forum Historiæ naturalis pertinent

a) Act. S. R. S. 1745.
Oct. 1755 habit.

*) Vide ejus orat. die XVIII.

tenant, cetera enim relinquo œconomis nostris de patria optime meritis, qui pensum suum hac in re fere absolverunt. Nec me fugit, nominatum Triewald ex professo, ut dici solet, proposuisse Historiam horum insectorum in *Actis Holmens.* pro anno 1745, adeo ut Optimis Auctoribus hac in re jure omni adnumeretur; sed cum omnibus ad manus non sit liber pretiosus plurium voluminum, vulgus vero desideret brevissimam viam hoc in negotio, solum in id operam collocabo, ut ex auctoribus optimis & observatione propria, proponam compendium historiæ hujus insecti perbreve, sed forte sufficiens.

Manebo itaque præcipue in illis, quæ maxime necessaria sunt, nimirum in Bombycis historiaeque cibo, scilicet Moro.

Anatomiam Bombycis sicco pede prætereo, quum optime delineata sit a *Malpighio* aliisque. Præterea existimamus vulgum æque posse carere hac cognitione, ac agricolæ, ignorant Boum atque Cerealium Anatomiam.

CAP. I.

Vero simile est Chineses primum invenisse sericum, cum in hac orbis parte Bombyces solum reperiantur spontanei, & natio hæc, inter gentes, naturam omnium maxime imitari studeat. a) Poëtæ prisce existimarunt gentem quandam, nomine Ser vel

a) In Asia & copiose in China reperitur etiam alia Phalæna larva quæ necit folliculos serici, magnitudine insignes ex quibus fila interdum plurium orgyarum extricari possunt, hæc firmiora & tenaciora sunt, sed difficile ad finem perducuntur, ideoque etiam communiter carminantur; hæc species quæ nominatur Phalæna Atlas, consumit folia citri, delineata est in *Pet. gaz.* t. 8. f. 7. & *Merian. surin.* t. 52 & forte 65, quæ etiam Americæ est alumna.

vel Seres primum detexisse & coluisse hoc lanuginis genus, unde forte nomen agnosceret. Sed cum dicant sericum latere in fructu arboris cujusdam, fieri potuit ut confuderint Gossypium cum serico; hanc tamen quæstionem nostram non facimus, siquidem nostrum non tangat propositum. Deinde cultura serici e regno Chinesi per varias regiones ad Persas pervenit, hinc vero postea ad Græcos Alexandro Magno bella adversus Persas gerente. Græci tum primum obtinuerunt Bombycis cognitionem, sed non didicerunt artem manuariam atque œconomicam sericum præparandi. Dum vero ceteræ artes atque scientiæ, hinc ad Romanos pervenerunt, hæc etiam, licet imperfecta, accessit. *Justinianus* prudentissimus regni occidentalis Imperator, perspiciciens quantum lucri Persæ, per sericum ex ejus regno ceperunt, A. 533 duos misit nuncios, qui apud eos hanc perdiscerent artem & secum domum portarent Phalænas Bombyces, sed cum hæc in itinere perierint, opera hac vice irrita fuit. Propterea iterum alii profecti sunt, qui ova earum adsportarent, & tum primum limites occuparunt Europæ. Initio tamen institutum impediiebatur, adeo ut cultura serici non prius, quam Anno 1130 ad Siciliam, sub Rege *Rugero*, pervenit, qui postea hanc artem propagandam curavit in nuperrime adepto regno Neapolitano, unde postea in Italiam, Hispaniam, Galliam & Borussiam migravit.

CAP. II.

MORUS Bombycis proprius, sapidissimus & saluberrimus est cibus, & ubi illa crescit ibi etiam coli potest sericum. Satis superque nobis constat Bombycem vesci posse foliis Lactucæ, Cichorii, Leontodontis, Ulmi & Urticæ, teste quoque *Belonio* in Æthiopia, foliis Ficus. At vero ex hoc victu
magis

magis fragile Bombyx net sericum, ipse languidus, minus nitidus evadit, sæpeque emoritur. Qui itaque sericum obtinere vult nobilius, necessario sibi adquirat Moros, quibus Bombyces suos alat.

Morus est arbor affinitate quadam conjuncta cum Urtica, floribus masculinis distinctis a femininis, quatuor staminibus atque duobus pistillis *a*). Quædam Mori species marem & feminam in una eademque gerunt arbore, quædam in diversis. Arborea veræ feminæ baccas ferunt, masculis licet destitutæ, quo in casu calyx evadit succulentus, baccamque mentitur, non vero producit pericarpium pulposum. In *Spec. Plantar.* enumerantur variæ quidem Mori species, ut *Alba, Nigra, Rubra, Tartarica, Indica, Papyrifera, Tinctoria*, an vero duarum postremarum folia arrideant Bombyci, adhuc nos fugit.

Morus alba in China sponte crescit, quæ habetur pro solo natali Bombycis. Hinc credere fas est, hanc Bombycum naturæ maxime convenire. Apud nos vero in Hybernacula per hiemem introducitur, at in Scania sub dio crescit non infrequens in hortis; sed quamdiu nostrates in Bombycum cultura operam minus collocarunt, hæc species fusque deque habitata fuit, propterea quod baccæ ejus fatui sint saporis. Ex Observationibus meteorologicis constat: hyemes apud Chinenfis juxta Peekin, ubi etiam hæc sponte provenit, æque gelidas esse ac apud nos; unde etiam facile concludimus, illam etiam nostrum ferre clima. Idem testatur N. D. PRÆS. in Itin. Scanico, *b*) observans, Mori hanc speciem, ne quidem sub dio, in Scaniæ hortis periisse per intensissimum gelu Anno 1739 & 1740. Folia Mori Albæ tene-
riora

a) Cfr. N. D. PRÆS. *Gen. Plant. edit. Vita* N:º 936.

b) Cfr. *Ejusd. It. Scan. pag. 83.*

riora sunt ceteris, facilius itaque Bombycum recens natorum dentibus conteruntur. Ex allatis negari nequit hanc arborem ferre posse clima Scaniae meridionalis, Blekingiae & Hallandiae, quæ regiones utique sufficerent ad sustentandos tot Bombyces, quot serico producendo opus est in Svecia.

Morus nigra, quæ esculentas lapidissimasque fert baccas, etiam Bombyci est victui, licet paululum duriora & crassiora sint ejus folia. Frequens est hæc in hybernaculis Sveciæ superioris, sed præcipue hortulani arbores feminas eligunt, cum mares bacis careant. In Scaniae hortis sub dio modicam fert hyemem. Sed cum sæpius in Svecia intra quindécim aut novendecim annos atroces insurgant hyemes, gelu aduruntur, quemadmodum intra Annos 1739 & 1741 accidebat. Tunc omnes fere arbores Scanicæ, præter unam in foro Ystadensi consitam, ita lædebantur, ut subsequente æstate nulla promerent folia. Hinc maxima pars incolarum, Moros suas ut deperditas amputarunt. Alii hoc negligentes cum fructu reperibant, has subsequente æstate 1742 regeminare & foliis vestiri c). Sic etiam hæc Mori species cum lucro feri potest in meridionalibus Sveciæ provinciis; sed observasse juvabit, hanc magis succulenta delectari terra quam ceteras, littoraque amare ventis exposita.

Morus rubra Americam septentrionalem, ut solum natale, agnoscit. Hæc majora quam præcedentes exhibet folia, molliora vero quam *Morus nigra*, sed duriora quam *Morus alba*. Unde etiam quando harum trium Mororum folia Bombycibus apponuntur, primum devorant folia Mori albæ, dein eligunt rubræ, ultimo nigræ. Ex Botanicis constat Morum rubram ad Quebecum usque sponte crescere, ubi
hyemes

c) N. D. PRÆS. It. Scan. p. 261.

hyemes æque gelidæ sunt ac in Svecia. Hoc impulit N. D. PRÆSIDEM una cum L. B. S. C. BJELKE præter CETEROS ex Ac. Scient. Holmenf. ad proponendum, ut aliquis rerum naturalium cognitione imbutus, ad Americam Septentrionalem mitteretur, qui inter alia detegeret, num hæc in Svecia cum fructu feri possit, & quale inde sericum neat Bombyx. Hoc iter periculi & laboris plenum in se suscepit Cl. D. KALM, hodie Aboënsium Professor Celeberrimus, & ita absolvit, ut jam, sub dio, in variis nostris hortis egregie adolescat Morus hæc. Sed cum ab eo tempore intensa adhuc nulla apud nos exstiterit hyems, certi quid hoc in negotio statuere non valemus. Interim nobis constat, hanc exhibere Bombyci suavissimum cibum, nobisque sericum haud vilis pretii.

Mori tartaricæ speciem siccum ad N. D. PRÆSIDEM missum fuit ab expeditionis Asiaticæ Adfessore Heinzellman, quod juxta Emporium Tanais (Azow) in silvis crescens observavit. Ex Geographicis & observationibus Meteorologicis scimus, ibidem rigidiores esse hyemes quam apud nos; Quamdiu vero non intraverit Europæorum hortos, nec affirmare, neque negare possumus, num hoc in negotio nobis nostroque usui satisfaciat.

Morus indica, descripta est in horto Malabarico & nuper in Actuário Rumphii p. 8. t. 5. Illa eo minus nobis prodest, quum imperfectas quasi habeat gemmas, adeo ut hyemes nostras ferre nequeat. Sic licet Bombyx hisce duabus postremis velci possit, eas tamen ut superfluas seponimus.

CAP. III.

Ova Bombycum per literas & commercia facile e regionibus Europæ meridionalibus obtinere possumus

sumus illæsa, gravissima licet hyeme. Servari tamen debent in loco frigidiori, ne calore excludantur cito nimis, vel quando nulla inveniuntur folia Mori. Hinc inclusa lagenis vitreis in cella deponi debent ne mucorem contrahant, vel ab insectis devorentur. Et cum sero vernet Morus, exclusioni ova non sunt tradenda prius, quam vernavit Morus. Tum ponenda sunt in loco tepido, & ibi intra quatuor vel octo dies excluduntur. Larvis parvis, atris, nuper editis folia Lactucæ porrigi solent, usque dum firmiores evadant dentes, præsertim si folia Mori sint adultiora. Postea foliis Mori aluntur; circa quod probe cavendum, ne sicca & arida, neque rore aut imbre humida sint folia; ex his enim hydropem contrahunt. Recentia illis dantur folia, quando arefiunt proposita, vel illa devorarunt. Quando sicca evadunt folia, una cum excrementis ejicienda sunt, ne Larvæ quotidie ex illorum foetore inquinatæ, morbis graventur & emoriantur; adeoque methodus Chinenſium egregia est capsulas scilicet subtus tegere rete, ut consumptis in priori foliis, ex ea sponte se recipiant in novum super impositum vas, recentibus foliis impletum, quum facile percipiant nova folia, neque hoc pacto manibus aut instrumentis transponenda lædantur. Ab ovo usque dum pupæ evadunt Bombyces & nunc incipiunt quinque fere præterfluunt hebdomades, quo tempore in domibus aservandi sunt, ne pereant rigore aëris, rore, noctibus frigidis, nec a Passeribus aliisque devorentur avibus, nec ab Ichneumonibus lædantur. Cavere etiam debemus ne vapore pereant.

Sub ipsa Bombycum scena quinque occurrunt stadia, quæ quatuor distinguuntur SOMNIS, qui nihil aliud important, quam tempus illud quadripartitum, quod vitam eorum demetitur, antequam Phalænæ evadunt. Ex horum temporum cognitione dignoscere licet eorum ætatem & morbos infestantes.

Primum

Primum stadium ab ovo, durat per septem dies ad depositionem vestis fuscæ, quo primus somnus *Niger* esse dicitur, tunc duobus postremis diebus vix edit.

Secundum, numeratur spatium temporis abhinc octo dierum, dum vestimenta induens alba, iterum edere definit, sub somno secundo sc. *Albo*.

Pro *Tertio* habentur octo illi dies a præcedentibus, dum iterum tertia vice nova ornatur cute, quod tertio somno *Desquamationes* comprehenditur.

Quartum absolvunt dies octo sequentes, quibus exactis ultimum corium deponunt, sub somno dicto quarto *Excoriationis*.

Quinto stadio iterum edere continuant per septiduum, abstinent dein ab omni cibo & nere incipiunt.

Hæc quinque stadia inter quatuor somnos, iis, qui Bombyces colunt, regulæ instar erunt, secundum quam pabulum illis porrigant. *Primo* stadio aliquoties de die illis tradenda sunt folia. *Secundo* semper bis, mane & vesperi. *Tertio* ad minimum ter de die appetunt recentia folia. *Quarto* pluries de die nova expectant, tam enim avide edunt, ut dentium crepitus audiatur. *Quinto* stadio minime esurire debent, quoniam inde minus nent. Sub somno nulla folia afferantur, sed in quiete relinquantur, ideoque necesse est ut Larvæ sint ætate æquales, nec aliæ teneriores, aliæ adultiores simul mixtæ, sed in distinctis vasculis asservatæ; minime autem oportet mutare vasa sub somno earum, quum sub hoc actu in quiete degant necesse sit; ceterum observandum ut sufficiens semper illis locus concedatur, plures enim si arcte coacerventur, sæpius ægrotant & morbis contagiosis inficiuntur, quibus facile plurimi pereunt.

Sub primo stadio cavendum a frigore, ne lædantur, adeoque si frigidior insurgat tempestas calore foci mitiganda est. Adultiores facti facilius ferunt tempestatem, ideoque in quacunque domo facile conservantur, modo non fenestræ æstui meridiano nimis expositæ sunt. Observandum etiam ne ex calore tornacum ædis, vel foetore loci molestiam patiantur. Cavendum semper a Muribus, Avibus, Ichneumonibus similibusque hospitibus. Solet autem domus instat Bibliothecæ instrui, quibus vasa imponuntur, Larvis apta. Inprimis prospiciendum est, ut cibus e recentibus foliis non deficiat; ut locus a sordibus purus; ut aër ficcus, non suffocans aut foetidus; ut calor non nimius adsit; ut ægri iusto tempore removeantur, qui facile tristi colore dignoscuntur. Postea dum per duos dies cibo abstinerint, glabritie nitentes pellucidique nere incipiunt, & ad subeundam aliam mutationem apti evadunt. Tunc instrumento quodam sub ore, duobus poris instructo, præditi sunt, quo secernunt liquorem quendam viscidum & in aëre indurescentem ad formam duorum filorum. Huic fundamento innititur folliculus Bombycis, constans sæpe filo 100 orgyiarum, juxta magnitudinem ultimi articuli pollicis. *)

Hoc opus uno vel duobus perficit diebus, quo absoluto, intra folliculum, in pupam transformatur. Hic jacet fere immobilis, sine ore pedibusque quatuordecim circiter dies. Dein pupæ exiit vestem, dum evomit liquorem, menstruum verum serici, quod aperit folliculum, & inde exit vibrans alas, ut siccetur.

In

*) Color serici albus & flavus differt tantum varietate.

In Scenam itaque prodit jam PHALÆNA (Bombyx) *pectinicornis elingvis*, *alis reversis albidis: fasciis obsoletis fuscis; macula lunari.*

Aldrov. inf. 280-282, 246 f. 2. 3.

Jonst. inf. t. 22. Papilio Bombyx.

Mouff. lat. 181. Bombyx.

Mer. eur. 1. p. t. 1.

Gæd. belg. 1. p. 93. t. 42.

List. Gæd. 84. f. 32.

Blank. belg. 60. t. 9. f. D. E. F.

Charl. onom. 40. Papilio Bombyx.

Alb. angl. t. 12. f. 16.

Bradl. nat. t. 27. f. 1. E. 1.

Tryëvald. Act. Stockh. R. S. 1745.

Fn. Sw. 258. 833.

Vulgo Bombyx. Svet. *Silkesmatk.*

Gall. *ver a soye.*

PHALÆNA est mediæ magnitudinis, pallida, albicans. Oculi nigri. Antennæ albæ, pectinatae radiis nigris. *Alæ superiores* albidæ: fasciis obsoletis, fuscescentibus, angustioribus, longioribus posticis, juxta apicem excavatæ, macula lunari in medio disci. *Alæ inferiores* latiores, postice versus anum et jamnum latiores, margine exteriori prominentes ante superiorem alam, macula obscuriori ad marginem teneriorem versus abdomen.

Postquam Phalænæ evadunt, nihil nisi venere-rem spirant, vertunt sese undiquaque, usque dum abdomine feminas tangant, tunc coeuntes retrorsum, canum instar hamo penis cohærent. Jam immobilis fere est mas, nisi aliquoties tremere alis. Separatus vero postea exsuccus & torpescens, post

duos dies moritur. Femina vero hisce peractis nuptiis evacuat materiam quandam fluidam, fusco-luteam, inquinantem locum cui immittitur, ibidemque ova sua deponit. Ova hæc primo sunt flava, dein grisea & opaca, præ ceteris rotunda & compressa. Postea etiam femina, ut mas, langvida e vita decedit.

Sic ætas Bombycum octo circumscribitur hebdomadibus. Cum apud nos æstas duos per menses æque jucunda sit ac alibi, licet non tam calida, ad colendos tamen Bombyces sufficit, & Morus alba nostrum ferat clima, per legitimam consequentiam sequitur, Bombyces in patria coli & posse & debere.

Raptim.



LXXV.

MIGRATIONES AVIUM,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Propositæ a

CAROL. DAN. EKMARCK,

Ostro-Gotho.

Upsaliæ 1757. Martii 2.

Internuncii Deorum Aves.

PRÆFATIO.

Ex omnibus illis bonis, quæ in globo nostro Terraqueo, hominum tam utilitatis, quam jucunditatis, promovendæ gratia, a Creatore omnipotente condita sunt, *Aves* animum meum cum maxima demulcerunt delectatione, quarum tanta formæ species est, ut, me quidem iudice, in voluptatem humani generis nihil sit excellentius. Quid enim cum Trochili splendida pulchritudine æquari potest? quid caudam pictam Pavonis vincit? Hæc tamen Naturæ artificia sola non sunt, quæ nostram merentur attentionem: unamquamque Avium si debita accuratatione intueri placuerit, admirationis nostræ materiem facillime reperire licebit amplissi-

plissimam; tantis enim omnes colorum varietatibus fulgere videmus, qui aptissima gaudentes proportionem, se invicem affabre excipiunt, ut pictorem, etiam artificiosissimum, colores ita permiscere nosse, ut naturam hac in re perfecte imitari queat, vix crediderim.

Avium Pennas earumque structuram singularem inspicientes, omnium earum nullam omnino esse, quæ tanta Artificis supremi non prodat se compositam sapientia, ut ad mechanismum illius exquirendum & rite explanandum, quemadmodum etiam ipsam satis contemplandam, exiguum non sufficiat vitæ curriculum, luculenter invenimus; quæ, tanta licet arte fabricatæ, singulis tamen annis deciduæ, plantarum instar pereuntes, quotannis quoque recrescunt.

Uti pisces, in aquis degentes, mare immane & rapaces innatant fluvios, ita Avibus alarum quasi remigio uti, & aërem volando findere, concessum est. Levitatem itaque, quo legi huic naturæ eo facilius morem gerere possint, pernecessariam habent. Quare etiam quam compendiosissimas, ne quid, quo carere quidem possint, gravitatem illis addendo, cursum ipsarum celerem impediret, Aves videmus creatas. Hanc eandem ob causam *Cauda*, *Scroto*, *Vesica urinaria*, *Utero*, *Labiis*, *Manibus*; *Corpore calloso*, *Fornice*, *Epiglottide* &c. orbatas eas invenimus. *Maxillas* in rostrum nudas protraxit Magister Naturæ; brachiis *Remiges* loco infixit digitorum, quibus, ad iter per aërem agendum, eodem modo, quo nos remis cymbam propellimus, utuntur: uropygium *Rectricibus* instruxit, quibus, gubernaculi instar, quemadmodum pisces cauda sua, viam flectere norunt: *auriculas*, animalibus, illis donatis, auditum promovendo intervientes, eis necessarias non duxit, quare etiam illis privatæ, utpote in altis ut plurimum

mum degentes, hostem appropinquantem visu facile observare possunt. *Uterus*, quod attulimus, Avibus intra corpus non est; cum vero ad generationem necessarius requiratur, hac singulari gaudent prærogativa, quod scilicet artificiale sibi construere possint, quo ova earum, æque ac naturali, excluduntur: *nidi* sunt, quos indigitasse volo. Tantas, nidos hos fingendi modus, ova incubandi, nuptias celebrandi & pullos denique pascendi, reliqua ut taceam, agnoscit varietates, quantas fere Avium novimus species, tantamque manifestat excellentiam, ut, hæc omnia si quis rite describere conaretur, idem esset, ac æquori procelloso vastissimo lembo se conderet remis orbatum, testante Reaumurio.

Hæc & alia curiositatem allexere meam, flagrantique me affecere desiderio in Aves, quarum contemplatio, quoad *structuram*, *vestimenta*, *mores*, *oeconomiam*, *nomina*, & denique *notas*, quibus una ab altera dignoscitur, omnium, quæ hominum in commodum Natura protulit fœcunda, jucundissima mihi visa est, ulterius inquirendi.

Cum vero, ut pulcherrimæ, ita etiam animalium omnium apprehensu, & quarum nobis familiaritatem conciliemus, difficillimæ sint; cautissimæ enim, utrinque circumspectantes, hominemque ut hostem timentes, cum eo consuetudinem jungere non sustinent. Hinc sequitur, ut eos, qui, huic Zoologiæ parti operam navantes, in ea progressus facere cupiunt, quomodo sclopeto recte utantur, quo e longinquo eos prosternere queant, scire oporteat. Ejusmodi ipse Avibus innocuis, ad dies laboris vacuas, summo cum oblectamine me præbui inimicum, dum silvas intrans lucosque quietos, ubi animalia hæcce plumigera refugium potissimum habent, ea sagaciter exquisivi, & exquisita fixi. Quo denique eo perveni, ut Aves nostras in-

digenas, quo ad plurimam partem, videre & examinare licuerit. Observationes itaque qualescunque heic Tibi B. L. communicare constitui, quarum benigniorem ut agas interpretem, est, quod abs Te expeto.

§. II.

MIGRATIONES.

Multas & varias illas, quæ contemplatione Avium se delectantibus, earum perpendendæ obviam veniunt, proprietates mittens, in unius solummodo, quam Aves plurimæ præ animalibus cæteris peculiariter fere habent, adumbratione, *Migrationem* scilicet earum, occupari, in animo mihi proposui.

Oeconomia, ita dicta, Divina, quam Naturam perlustrando a Conditorum summo ita institutam, in levissimis etiam invenimus, ut cuique rei naturali, ad certos fines producendos, certas præscripserit leges, inter res certe maximi momenti est, ad quas mortalis unquam attendere queat. In illa enim, speculo quasi maxime limido, excellentiam perspicimus omniscientiæ Divinæ, quæ, quo omnia, usui intervientia publico, eo majori peragantur dexteritate, ita sancitum voluit, ut cum lucro & utilitate semper conjuncta sint agentis: *Pisces*, maria innantes vastissima, littorum aquas tepidas, ova exponendi gratia, ibi postea ut excludantur, instinctu naturæ quotannis petere coguntur; qua vero occasione in prædam tam piscatorum, quam animalium, quales sunt Accipitres, Anseres & alia, multi cedunt: *Scarabæus* terram sub fimo forat, eum in finem, ut ovum profunde, quod desiderat, ponere possit, ibique excluso, Scarabæo recenti esca non deficit; hinc vero, in fœnus rusticolæ, terra stercoretur macra: *Lumbricus* vermis ille subterraneus, cui & domicilio & nutrimento humo uti jucundum est, venerem per noctes

noctes supra terram exerciturus, superficiem vel crustam ejus perforat; quo eodem aquam per eam meabilem reddit, ut scilicet a terra, illa ne putrefiat, absorbeatur: *Gordius* argillam vario meatu perterebrans, venas, per quas humores ad rivos & fontes se penetrare possunt, eo efficit: *Picus* vermibus intra arbores decisas & putredine correptas degentibus victitans, eos quærendo in festucas truncos hos demortuos conscindit minimas, ne diu inutiles & tristitia existent spectacula. Et sic, ad certos usus producendos, singula a Creatore summo disposita sunt, & ita quidem, ut ex labore, salutem promovente publicam, quid lucrifaciat eum perficiens. Huc etiam Avium, ita dictæ, Migrationes pertinent: per quas hanc earum intelligimus proprietatem plurimis competentem, quod *terras sibi familiares quotannis linquentes, in alias, quædam magis, quædam minus remotas migrent.*

Singulis annis, summa cum admiratione, integros quasi exercitus Avium in phalanges aut aciem instructos, hibernis desertis, regiones intelligo calidiores, ubi hiemem, magnum terrarum nostrarum borealium frigus ad evitandum egerunt, nos iterum tempore verno invisuros videmus; quorum quibusdam hic servatur ordo, ut, latera sua invicem tegentes, recta linea volando incedant; aliæ angulum constituunt, ita ut media ætherem prima perfringat, postea ei proxima, & sic porro; aliæ in cuneum more pugnantium structæ aërem perrumpunt *a)*; aliæ, una alteram insequente, longo procedunt agmine. Quis vero omnes his a natura præscriptas recitare valet leges?

N n 5

Autumno

a) Hanc Grues migranteo efficere figuram, observavit Cicero, ideo etiam dicens: Grues cum loca calidiora petentes maria transmittunt, Trianguli efficiunt formam. Nat. Deor. 2: 49.

Autumno autem, ut, contabescentibus herbis, frigore accrescente, quo ad plurimam partem evanescent Insecta, sic etiam Aves, his absconditis, calidiores ad provincias, nos relinquentes, iter perunt veloces.

N. D. Præses in Itinere Lapponico mss. commemorat, quod A. 1732. totum Calicem fluvium, qui omnium e Lapponia in fretum currentium maximus quidem non est, Anatibus, numero exercitum superantibus Artaxerxis, per octiduum fere, dies noctesque contactum videret, ut tantam Avium copiam unquam existere, vix sibi persuadere potuisset, quæ omnes mare primum petebant, iter dein meridiem versus continuantes. Si vero omnia Lapponiæ addamus flumina, tanta, sine dubio, singula Avium multitudine abundantia, quantus non inde refurgit numerus, e Lapponia tamen sola, migrantium?

Ubi vero hæ & reliquæ omnes migratoriæ, itinere versentur confecto, quaque abeuntes ingradientur via, plerumque adhuc latet, & arcanum est, quod ad explorandum requiritur, ut multum laboris, industriæ & temporis impendant posteris; & implicatissimus hic, si penitus solvendus sit nodus, ut multis terræ locis, huic rei attendant variæ gentes, & orbi postea erudito observata communicent, necessum est. Certe si aliquis Naturæ consultus in maxime australi *Hispania* aut *Italia* in Aves observaret, quando accedant aut recedant austrum & septentrionem versus, notatis scilicet *diebus mensis* & *Speciebus avium*, res hæc adeo obscura brevi maxime illustraretur; nec minus si alius ad idem attenderet *Constantinopoli*.

§. III.

AUCTORES.

Has Avium Migrationes, aut ignorarunt, aut
non

non tanti habuerunt antiqui naturæ curiosi plurimi, ut eas annotatu dignas judicaverint, quare non nisi dispersa quædam hujus rei in scriptis eorum invenimus vestigia; recentiores vero paulo majori industria hocce excolere argumentum auspicati sunt. Quatuor inprimis reperi, qui hæc Avium fugas debita sua dignati sunt attentione: *Petrus Bellonius* in *Observationibus* suis, multis commemorat paginis, se, in itinere suo Orientali, ante jam annos ducentos, Aves Migratorias, vel versus meridiem, vel retro, aquilonem versus has suas accelerantes peregrinationes, vidisse, plurimas ultra Europam progredi putans: *Marcus Catesbæus* Migrationes hæc Avium, regiones vel australes, vel boreales petentium, in America septentrionali perspexit, quas et jam *Tom. I. Hist. Nat. Carol.* attigit: *J. T. Kleinius* in *Prodromo Hist. Avium* hanc proprietatem solide & masculè tractandam aggressus est, & annotata *M. Catesbæi* scrutatus, quæ ipse, hanc rem ad illustrandam, quæ pulcherrima sunt, invenerit, nobis reliquit. *Frid. Hasselquist* in itinerrario suo plurima de Avibus Ægyptum hieme petentibus annotavit. Lubens ego fateor, quod, quamvis omni animi impetu in id incubuerim, ut naturam & indolem Avium indagarem, non nisi exiguam tamen earum in migrationes mihi conciliare valuerim notitiam, cum illis anni temporibus, quibus ad eas attendi & potest & debet, aliis negotiis vacuus ruri versari vix unquam licuerit, quam tamen, quoniam multorum observationes requirantur & industria, publico proponere non dubitavi: quo ipso, si non plus secumferat utilitatis, Populares tamen meos ad huic Ornithologiæ parti operam navandam instigare voluerim; hæc cum Avium fugæ necubi æque dilucide, ac in regionibus nostris hyperboreis, perspicui possint.

§. IV.

CAUSSÆ.

Causæ Migrationum harum variæ quidem sunt, potissimas vero Frigus existimo & Calorem. Avolantium omnium Aves *aquaticæ* maximam constituunt cohortem, partim ANSERES, utpote qui in aquis versantur, & hieme, fluviis & lacubus nostris glacie obductis, hocce vivendi genere uti vetantur; nos itaque, antequam congelantur aquæ, deferere coguntur. Partim GRALLÆ, quæ, in paludibus vadantes, ex illis alimenta sumunt. Ab hoc autem ipso eorum penu, rigore hiemis, omnia loca palustria glacie conducentis, exclusæ, æstiva sua, urgente penuria, relinquunt. Migrantium quoque turbam PASSERES augent *tenuirostres*, qui, insectis, quibus victitant, instante hieme, quo ad plurimam partem abditis, inter nos vitam ulterius tenere non valentes, ut aliter sibi consulant, necessum habent.

Videmus itaque, causarum emigrationum infimam non esse eorum, quæ ad usum vitæ pertinent, alimenti scilicet, in quibusdam locis inopiam, quæ deserunt, in aliis vero copiam, quæ petunt aves.

Hujus etiam in æstiva eligendo rationem habent. *Ciconiæ*, quæ serpentibus potissimum vescuntur, nos, earum multitudine liberatos, vix unquam visitant, sed in Scania plerumque æstivant, ubi *Coluber Natrix*, in provinciis Sveciæ borealibus sat rarus, frequentissimus invenitur. Calamitas Laponiæ maxima in multitudine *Culicum pipientium* Fn. 1116. infinita consistit, qui tantis circumquaque volitant catervis, ut vix evitare possint incolæ, quin, dum loquuntur, respirant, vel, quocunque modo, ad minimum os aperiunt, eorum integra in buccam irruant examina. Hi omnes antequam exclusi fuerint, in multis illis, quibus inundatur Lapponia, aquis

quis larvæ jacent, & *Anatibus* esui sunt. Hanc itaque regionem *Anates* plurimas, & numerum provincias australiores inhabitantium longe superantes, ibi ut nidulentur, elegisse invenimus, idque eam ob causam, quod facile, & sine longa inquisitione, dum ova foveant, ea ne frigore lædantur, ex larvis dictis esculenta sibi procurare possint: inter illas enim obtinet polygamia, ubi in feminas solas omnem curam conjiciunt mares; tam ovis incubandi, quam foetus exclusos nutriendi. *Larus parasiticus*, pisces ipse capere non valens, sed Laros alios, maxime edaces, prosequendo victum sibi procurans, lusus Clupearum, in sinu Bothnico frequentissimos, invisit, ibique copiosissimus cum aliorum lucratur damno.

RALLÆ plurimæ Lumbricis victitant; hinc æstate coguntur ob calorem intensum aridamque inde terram quam non ferunt lumbrici, deferere australes regiones, uti etiam hyeme boreales, dum gelu ad lumbricos aditum ipsis denegat.

Hæ emigrationes, vel fugæ, in quam autumnus, eminente frigore, se conferunt Aves, causæ sunt præcipuæ: possunt etiam plures esse, nobis ignotæ, ut structura ipsa corporis ratione transpirationis & alia. Reditus vero earum in regiones nostras hyperboreas, quem vere primo, ineunte æstate videmus, rationem reddere, opus majoris est difficultatis. *Paludes* & fluvios plurimos, quos, quæ terris nostris borealibus, alpibus præsertim Lapponiæ altissimis, tempore brumali cadit, & vere, admisto calore solis, liquefcit, procreat nivium copia magna, culicum, quibus victitant plurimæ, multitudine abundantes, reditus causam non habeo minimam. *Dies longiores* & noctes lucidæ, de quibus tempore æstivo lætamur, tam sibimetipsis, quam pullis suis gulosis, penum commode comparandi, occasionem præbent.

Silvæ

Silvæ nostræ vastæ denseque Avibus, homines strepitumque omnem timentibus, refugia & domicilia sunt aptissima. *Calor* regnorum Europæ australium magnus, plumis ad minimum pellitas, quales sunt Anseres, ad plagam sibi frigidiorē quærendam compellit. *Patria* præterea & *Consuetudo* nec minima conferunt; ad loca enim, quibus, tam in victum sibi pullisque suis acquirendo facili, quam aliis prærogativis gaudente, vita antea fructi sunt, iisdem iterum ut utantur commodis, revertuntur. Unam eandemque itaque *Ciconiam* eodem quotannis nidulari camino, quem per antea plures inhabitaverit, haud raro observamus. Per octennium integrum una eandemque *Alno* cavernosa *Sturnum* claudum, hieme licet semper abesset, unaquaque æstate, nidificasse vidi. Anni præterfluxere, ad minimum sex, per quos *Tinnunculum* uno eodemque foramine turris cujusdam pullos exclusisse, observavi. In *Lauris Horti Academici Upsaliensis* per sexennium, quovis vere, *Motacillæ* duæ albæ nidulos construxerunt, quæ jam manivetæ, Gallinarum instar, homines non fugiunt, & eo ipso ab aliis sui generis timidis evidenter distinctæ.

§. V.

EXOTICÆ.

* * * * *

* CATĒSBÆUS qui Aves *Americæ septentrionalis* earumque migrationes sedulo observavit, sequentes præcipue commemorat migratorias.

1. FALCO *forficatus* pag. 4. autumnō decedit, nec unquam per hiemem in Carolina conspicitur.

2. PSITTACUS *carolinensis* p. 11. circa initium hiemis e Carolina austrum versus aufugit.

3. CUCULUS *americanus* p. 9. hieme non apparet, sed autumnō, quemadmodum *canorus* noster, abit.

4. TRO-

4. TROCHILUS *Colubris* p. 63. in Carolina nidificat, instante vero hieme in Americam meridionalem migrat.

5. ANAS *canadensis* p. 92. &

6. ANAS *bucephala* p. 95. e regionibus Americæ septentrionalis in Carolinam, vel ultra, hieme fugiunt.

7. ARDEA *cærulea* p. 76. tempore vernali in Carolina copiosissima conspicitur, ceterum infrequens. Quo indicatur, septentrionem versus eam reverti, oris australioribus, in quas eam frigora hiberna fugaverant, relictis.

8. ARDEA *alba* p. 77. in Carolina nidulatur, autumnno discedens.

9. ARDEA *virescens* p. 80. in Carolina nidificat, & hieme nunquam repertam, meridiem autumnno petere, putat Cl. Catesbæus.

10. TANTALUS *Loculator* p. 81. exeunte æstate Carolinam turmatim frequentissimus advolat; mense autem Novembri omnes decedunt. Ex quo concluditur, in plagis magis borealibus eos nidos suos æstate fixisse, & Carolinam, in austrum tendentes, præmittere.

SCOLOPAX *alba* p. 82. æstate præcipite Carolinam, dum ingens ibi semper pluvia cadit, frequens adit, in locis humidis degens.

12. TRINGA *fusca* p. 83. medio Septembri Carolinam quotannis adveniens, ad paludes & prata uliginosa versatur, ultra vero hebdomadas sex non commoratur, sed in Americam meridionalem descendit, & ante idem tempus anni sequentis non videnda est b).

COLUM-

b) Illam ob rationem Americam meridionalem has petere, existimat D:n Catesby, ut ibi nidificent & eva exclu-

13. *COLUMBA macroura* p. 23. Tempore brumali, præsertim dum frigora intensissima sunt, e Canada in Carolinam & Virginiam copiosissimæ descendunt hæ, nec ibi subsistentes, austrum versus ulterius procedunt. Hiemes Americæ dum leniores sunt, earum paucissimæ conspiciuntur. Notandum est, quod redeuntēs nunquam Carolinam pervolent: nec, qua ingrediantur via, novit quis. De peregrinationibus *PALUMBI* *hujus migratorii* vide plura apud Auct. p. 23.

ALAUDA alpestris, p. 32. Americæ Septentrionalis avis, in Virginia & Carolina hibernat, mature, sub finem hiemis, decedens.

15. *FRINGILLA hiemalis* p. 36. hiemem in Carolina & Virginia consumit, æstate vero nunquam reperitur, sed vere discedit, regiones, exinde quod sequitur, adiens septentrionales, ubi nidulos suos construit.

16. *FRINGILLA Oryzivora*, p. 14. Initio mensis Septembris, *Oryza* in Virginia & Carolina adhuc molli, eadem in Cuba & adjacentibus insulis, ubi prius maturescit, horreis reposita, harum turmæ, ex *feminis* solis compositæ, quod peculiare & probandum est, adveniunt maximæ: hebdomadas circiter tres, usque dum exdurescat *Oryza*, commorantur, & circa finem mensis discedunt: quo autem tendunt, non novimus. Maribus postea conveniunt, quibus conjunctæ, initio veris per Carolinam regressum habent.

17. *FRINGILLA purpurea* p. 41. per hiemem abest.

18. *MO-*

dant, Carolinam enim valde frigidam habet. Analogia vero magis conveniens videtur, quod in regionibus borealibus multiplicatæ, autumno, ad frigora vitanda, meridiem petant.

18. MOTACILLA *Sialis* p. 47. æstivo tempore in Carolina reperitur.

19. LANIUS *tyrannus* p. 55.

20. MOTACILLA *rubra* p. 56.

21. MOTACILLA " " p. 66. &

22. MOTACILLA " " p. 53. instante hieme, in Americam Meridionalem avolant, & vere novo redeunt.

23. HIRUNDO *purpurea* p. 51. &

24. CAPRIMULGUS *europæus*, absconditis insectis, disparent.

Cæteræ; quarum attingit migrationes, quod autumno abeant, verbo denunciat.

* *

* *

* *

* KLEINIUS, qui Gedani ex professo & indefessa diligentia in Migrationes Avium inquisivit, sequentia præsertim adfert.

25. ANATES, *Anseres* in specie, verno tempore quotannis trans Mare Balthicum tendunt; idem iter autumno repetunt. pag. 194.

26. COLYMBUS *arcticus* ex Lapponia, sive verno sive autumnali tempore hospes.

27. LARI partim in Chersoneso Heleni nidulantur, ubi fruticeta sunt interjectis lapidibus & gurgitibus, partim in altis littoribus intulæ Nehringæ;

28. STERNA *Hirundo* autem in arundinetis Casubiæ nidulatur: ingruente hieme omnes revertuntur, unde venerint, Sundam Maris Balthici versus. p. 195.

29. ARDEA ad Boristhenem & plus ultra in imperio Ottomannico portionis Europææ commode stabulare possunt. p. 193.

Tomus Quartus.

Oo

GRUES

30. GRUES per integrum annum ad paludes Lithuanicas, in Podolia, ad Boristhenem & Hellepontum usque reperiuntur, quo & nostrates commode pervolant, in itinere spicas legetesque novas legentes. p. 92.

31. RALLUS *Crex* Angliam hieme petit, ut statuit Schvenckfeldius.

32. TETRAO *Coturnix* forte Sendomiriam, Ukrainam vel Podoliam & Valachiam petit. p. 190.

33. TRINGÆ - incredibilibus multitudinibus verno tempore in Polonia & Borussia nidulantur, appropinquante autumno turmatim avolant; in Anglia autem per totam æstatem non conspiciuntur, sed autumno frequentissimæ adveniunt, tota hieme permanentes, demum versus ver decedunt. p. 187.

34. TRINGA *Arquata* quotannis ad Hypocæcia medio Aprili ad primos dies Maji accedit, quam plagam iterum exeunte autumno abiens sequitur. p. 187.

35. CERTHIA *familiaris* paria fata subit. p. 187.

36. EMBERIZA *nivalis* hieme advenit e Lapponia gregatim, per majorem Podoliam tandem ad alpes usque Carpaticas pergens; mensibus Februario & Martio redux. p. 186.

37. CAPRIMULGUS *europæus* hieme non amplius apparet, Scarabæis similibusque insectis conditis. p. 185.

38. LUSCINIA & CURRŪCA evanescunt. p. 283.

39. TURDI *musici, iliaci, pilares* per Livoniam, Curlandiam & Borussiam ex Sibiria aut Lapponia per quatuordecim dies post Michaëlem incredibili copia abeunt in alpes usque; exinde *Turdi minores* vineta Italorum permeant. p. 179.

40. STUR-

40. STURNI in majorem Poloniam abeunt, inde juxta montes Carpatcos semicirculum Crimæ tenus describunt, seque in Ukrainam conferunt, si-
ve eadem via siue per Lithuaniam quasi mendican-
tes loco alio in alium, tandem redeunt, p. 177. ac
Willugbæus Ornith. 145. per totam hiemem in An-
gliam permanere observat.

41. TRINGA *Vanellus*, CHARADRIUS
Pluvialis & *Hiaticula* in paludibus Lithuanicis hiber-
nant, p. 175.

HIRUNDINES & CICONIAS inter aquam
se demergere per hiemem, pulcherrimis observatio-
nibus demonstrat, p. 193 & seq.

* * * * * * * * *

* HASSELQUIST p. m. in itine-
re suo Orientali pulcherrima observavit, e quibus
excerpta nonnulla, hanc ipsam tangentia rem, pa-
gellas ad illustrandas has, adferre haud ineptum exi-
stimaverim, quæ sequentia sunt.

43. TRINGA *Charadrius* & SCOLOPACES
variæ mensibus Decembri & Januario Natoliam in-
grediuntur, ad *Ægyptum* vero, ubi hiberna sumunt,
ex Græcia & Turcia, quemadmodum ex Europa
Natoliam proficiscuntur, initio Octobris accedunt.

44. STURNUS e Gallia, Italia & Europa au-
strali *Ægyptum* mensibus hiemalibus adit.

45. EMBEDIZA *Hortulanus*, siue *Ficedula*
mense Septembri *Ægyptum* advenit.

46. CHARADRIUS *Pluvialis* mense Novem-
bri ad *Ægyptum* accedit, ibique per totam hiemem
& maximam veris partem commoratur. Numne
itaque, inter nos æstivantes Pluviales, qui etiam in-
ter ultimas vere reduces sunt, tam longum expe-
diisse iter credamus?

47. TRINGA *Vanellus* mense Septembri ad *Ægyptum* pervenit, ubi per totum hiemale tempus manet. Verum quidem est, quod nostrates mature abeant, an vero *Ægyptum* petant, non facile dixerim.

48. ANAS *Boschas* & *Penelope* mense Novembri ad *Ægyptum*, post inundationem Nili, frequentissimæ veniunt. Nostrates vero hucusque procedere, non crediderim.

49. TETRAO *Coturnix* ineunte Martio agros *Ægyptiorum* invisit, messe autem peracta evanescunt omnes.

50. ARDEA *Grus*, de Turcia profecta, mense Octobri *Ægyptum* copiosa adit.

51. PELECANI *Onocratali*, medio Septembri, in phalanges ad angulum obtusum, Anatum Anserum instar, instructi, *Ægyptum* adveniunt, æstate vero ad mare Nigrum & littora Græciæ comorantur.

52. MONEDULA *Pyrrhocorax* exeunte Septembri, vel initio Novembris, sub finem inundationis, multitudine incredibili ad *Ægyptum* accedit, Ranas & amphibia alia, quæ tum totam illam obtegent terram, cum *Ciconiis* & *Falconibus* legens. In Gallia & Anglia æstivans, nunquam in Svecia nostra reperta est.

§. VI.

INDIGENÆ.

Ut vero *Aves* paululum attingam *indigenas*, eas solummodo enumerando occupabor, quæ tempore autumnali, instante hieme emigrantes, per æstatem solam inter nos habitant; quo dum regiones australes harum quasdam advenire, observaverint exteri, unde venerint conjicere possint; me enim, ubi, limitibus

limitibus patriæ transgressis, versentur, monstrare non valere, ut confiteatur, necessum habeo. Eas quoque, quas per integrum brumale tempus manentes, frigora nostra sustinere invenerim, percensendas e re duxi.

* ACCIPITRUM ex Ordine plurimæ permanent, utpote quæ, venatione victum procurantes, per hiemem vitam inter nos sustinere possunt.

53. FALCONES quo ad plurimam partem perennes nobis sunt, ut *Aquila*, *Æruginosus*, *Moschetus* & alii, qui hieme c) haud raro, Gallinarum & Columbarum maximam in consternationem, pagos visitant. Qui vero emigrant, ut *Haliæetus*, Fn. Svec. 57. *Lanarius*, Fn. 61. *Milvus*, Fn. 59. d) *Buteo*, Fn.

O o 3

c) *Opinio est vulgo familiaris, nullum ruricolis Accipitres a Feriis Purificationis Mariæ ad festum usque Michaëlis, aves eorum domesticas eripiendo, damnum dare: quod etiam ita sese plerumque habere, observatum est. Ex quo luculenter patet providentia & bonitas summi Moderatoris, qui avium harum, contra impetus hostis hujus truculentissimi nihil valentium, tantam gerit curam, ut immunitatem illis tempore, quo ova ponendo, eaque fovendo, ut & pullos nutriendo occupatæ sunt, invasionis inimici hujus dare placuerit; eodem modo, quo gallinas silvestres, humo aperta nidulantes, odore orbavit tempore, quo ovis incubant, ne sagacitate Vulpum ferarumque aliarum investigatæ, perirent*

d) *Milvi nidulantur Cairi eo tempore, quo a nobis absunt, æstate autem in Europam avolant, ut immensum solis ardorem fugiant. Bell. Obs. II. XXXVI. cfr. II. XXVIII. Cui addit Clusius, vix majorem in Cairo Milvorum frequentiam conspici, quam Londini, ubi eos interficere vetitum est, ut spurcitiam in plateas, vel etiam ipsum Thamesin flumen, quod urbem alluit, ejectam legant & devorent. Maxima quantitate eo confluunt.*

Fn. 64. *Tinnunculus*, Fn. 67. *Amphibiis*, *Insectis* & aliis ejusmodi, quæ abdidit hiems, vescuntur e).

§ 2. *Falco Albeilla* Fn. 58. asperrima tantum hyeme visitur in Austria. *Kramer*.

§ 3. *Falco Tinnunculus* eodem fere die cum *Motacilla alba* redit, dum primi prodeunt flores, qui sunt *Tussilago Farfara*, *Crocus sativus*, *Leucojum vernale*, *Galanthus nivalis* &c. Migrantem quoque fine mensis exsolationis concomitatur *Motacillam*.

Falcones reliqui migratorii primo redeunt vere, autumno autem, ad destructionem æstatis, catervatim decedunt.

STRIGES omnes per integrum hiemale tempus inter nos versari, crediderim: frequenter enim *Bubonem*, Fn. 45. *Ululam*, Fn. 48. & *Strigem albidam* Fn. 54. hieme conspexi.

§ 4. LANIOS, tam *Excubitozem*, Fn. 181. quam *Collurionem*, Fn. 180. non nisi æstate quidem unquam vidi; an vero inter aves migratorias sint, nec ne, dijudicare nescio.

* PICARUM ex Ordine aliæ permanent, emigrant aliæ.

§ 5. CORVI per hiemem totam apud nos habitantes sunt.

§ 6. *Corvus Corax*; Fn. 69. &

§ 7. *Corvus Pica*, Fn. 76. quæ omnibus anni temporibus, æque hieme, ac æstate, ad pagos deambulat;

§ 8. *Corvus infaustus*, Fn. 187. per totum annum silvas Norlandiæ inhabitans;

§ 9. *Corvus glandarius* Fn. 74. f) & quem medio hiemis inveni sæpe & confixi.

60. Cor-

e) Hinc concluditur, *Accipitres* hos migratorios non, nisi casu, quid nobis afferre damni; cum præterea per totam hiemem absint.

f) Hæc cum pagos tempore hiemali advolat, maximi & insoliti frigoris indicium rusticis est.

60. *Corvus Caryocatactes* Fn. 75. ex Helvetia, Stiria, Austria superiore initiante autumno volitat in Austriam inferiorem teste *Kramero*.

Emigrant vero sequentes.

61. *Corvus frugilegus*. Fn. 70. vergente mense *regelationis* g) ad nidos suos in salicibus, quæ medio fluvii Norcopiæ, ubi in Ostrogothia unice habitantes vidi, brevius crescunt, constructos redeunt, ibique in autumnum, usque dum a frigoribus fugantur, frequentissimæ æstivant.

Corvus Cornix Fn. 71. Uplandiæ, ut & Tor-noæ, quod narravit, beatæ memoriæ, Dn. Arch. Rudbeck, totum brumale tempus terunt *Cornices*: in Ostrogothia vero quo ad plurimam partem degunt, e Smolandia aliisque provinciis australioribus initio hiemis emigrant, ineunte mense *regelationis* redeunt. Tempore, quo absunt, ad littora maris, ubi hieme, quisquilias legentes, visæ sunt, versantur: interdum etiam in viis stercore equina, nutrimenti gratia, rimari videntur.

63. *Corvus Monedula* Fn. 72. eo modo, ac *Cornix*, Smolandiam & Ostrogothiam sat cito, & quidem vix peracta messe, relinquit, & *Sturni* vere affecclare dit, circa Upsaliam vero totam per hiemem cattervis magnis, in turribus altis, e. g. Upsaliæ antiquæ, residere videtur.

64. *Coracias Garrulus* Fn. 73. peracta messe, maturæ abit, ad adventum Cuculi rediens.

65. CUCULUS *canorus*, Fn. 77. a cantu circa medium mensis *grossificationis* cessans h), in autumnum

O o 4

usque

g) Ex adventu hujus in Norcopiam, appropinquantem præsagiunt incolæ æstatem.

h) Narravit mihi quidam, cui fidem habere non dubito, se autumno adulto, & quidem exeunte mense defolia-

usque nihilominus commoratur, dum in septis oleum & lupuli larvas legendo occupatus sæpissime reperitur. Hieme nunquam conspicitur, sed, adveniente vere, primis diebus *frondescentiæ* rediens, cantu se facile prodit.

66. *JYNX Torquilla* Fn. 78. hieme non apparet, vere autem remigrans, *Cuculi*, post quatuordecim dies, adventum ruricolis annunciat.

PICI omnes apud nos hibernant; larvis enim illis vescuntur insectorum, quæ totam per hiemem arboribus absconduntur demortuis. Hanc eandem ob causam.

67. *SITTA europæa* nos neque deserit, larvis illis *Dermestidum*, quæ lignum intra corticem sculptunt, plerumque victitans.

68. *CERTHIAM familiarem* Fn. 213. omnium avium nostrarum sylvaticarum minime meticulosam, hieme etiam, in truncis arborum reptantem, inveni.

69. *UPUPA Epops* Fn. 185. Hanc esse, quam hieme media, palude quadam aperta aliquando videbam, opinor. Æstate & autumno in Ostrogothia interdum apparet, hieme vero nunquam; ut, si *Upupa* erat avis, quam videbam, casu retardatam existimem.

* AN-

tionis, ad pagum pertica, qua fulcitur lupulus, insidentem, & quidem cantantem, vidisse Cuculum. Sed singulare hoc, &, quod ab adventu ad autumnum usque continuo non cantet, unusquisque novit. De proprietate vero illa, quam in quibusdam observavi avibus, quod scilicet gestus & sonum autumno recipiant vernalem, derivandum existimo: sic Tetraonem Urogallum & Tetricem autumno mussitantes audiui; Picas quoque eodem modo, ac dum vere matrimonio junguntur, garrientes ac se mutuo prosequentes autumno sæpius vidi.

* **ANSERES** plurimi migratorii sunt; hieme enim, dum congelantur aquæ, ex illis ulterius nutrimentum plurimum, ut antea, sibi quærendis eis adimitur potestas. Regiones itaque omnes petunt calidiores, exceptis non nullis, qui littora solummodo marina, ubi occupationibus suis a glacie non impediuntur, advolant.

ANATES autumnno evanescunt omnes.

70. *Anas Cygnus* Fn. 88. non procul hibernat, sed in littora Scaniæ, præcipue Malmogiam prope, avolat,

71. *Anas Anser* Fn. 90. Sub finem *mensis exsolationis* catervatim emigrantibus, nullibi in Sveciæ maritimis hiberna sumere placet, quos vel sinus Belgicos, vel magis longinquos, hieme frequentari existimo. Vere novo, & quidem vergente *mensis regelationis* altum scindentes aërem, in phalanges regulares ad angulum plerumque obtusum instructi, remigrant, & nos prætervolantes, in Lapponiam usque, immo ulterius quidam, antequam æstiva attingant, properant.

72. *Anas Bernicla*. Fn. 91. In Belgio frequentissimæ hiemant, tantaque ibi copia capiuntur hæ, ut tabernæ, quibus Amstelodami aves venduntur, illis impletæ omnino sint. Versus plagam borealem omnes vere migrantes nos prætervolant, exceptis paucissimis, in Lapponiæ finitimis æstivantibus; reliquæ septentrionem pro meta habent ulteriorem.

73. *Anas hiemalis* Fn. 95. rarissime, & quidem dum durissima afflictamur hieme, ad nos descendit, & fontibus, quæ frigore non constringuntur, reperitur. Quo indicatur, Mare glaciale, inter Lapponiam & polum arcticum, ipsi patriam esse, & quod ad nos rigor eam compellat acerrimus.

74. *Anas acuta* Fn. 96. oras nostras maritimas, vere migrans, advenit; profectionem tamen suam ultra quatuordecim dies non tardans, utpote quæ nunquam apud nos nidulatur, iter septentrionem versus, & dubito an non ad mare album usque, accelerat. Incunte autumnno nos iterum præterit, regiones petens australiores.

75. *Anas Boschas* Fn. 97. una est Anatum, quæ brevissimum expediendum instituunt iter: in maritimis Scaniæ per totum sæpe brumale tempus manet, leniore in primis hieme; vehementiore autem, ad ripas Daniæ & Germaniæ se confert, & primas subsequitur remigrantes.

76. *Anas Clangula* Fn. 100. totam interdum hiemem fluviis & cataractis non congelantibus, assidue se mergendo, terere conspicitur. Earum tamen plurimæ emigrant, omnium vero primæ reduces; & dum mense regelationis franguntur glacies, hiatibus primis, in magnas collectæ innatant catervas. *Conchiliis* enim victitant & affinibus, quas profundo investigatas devorant, omnibusque anni temporibus, dum, glacie non impeditæ, se mergere solummodo possunt, eis obviis.

77. *Anas fusca*, Fn. 106. eodem modo cum *Clangula* vitam sustinens, in omnibus comes ejus est; iisdem cum ipsa temporibus & abit & redit.

78. *Anas Querquedula* Fn. 109. & reliquæ omnes eminentia aufugiunt frigora, & hieme redeunt finita.

79. MERGI omnes autumnno abeunt præcipiti vere redituri i).

PELECANUS *Carbo* Fn. 116. Sinum Bothnicum, antequam a glacie ad sedem mutandam co-
actus

i) Quod ægypto hiemes, ut apud nos æstates, ova ponendo & excludendo agant, urget Bellonius.

actus fuerit, non relinquit. Dum hieme media Sveciam, Oceanum magnum petens, transmigerat, arboribus tectisque requiei gratia insidentem comperire licet.

81. *ALCA Torda* Fn. 120. in rupes insularum maris præcipites ad d. 12. Maji immigrat. Unicum nido suo ovum parit, cum primis, ineunte Septembri, avolans.

82. *COLYMBUS arcticus*, Fn. 121. in lacubus ubique Sveciæ, provinciarum vero borealium frequentior, æstiva agens, autumnno nos deserit, & provincias Germaniæ, proxime nobis adjacentes, quos vix transgreditur, adit. Ovorum pullorumque cura immunis, lacus intervolat duos, rationem tempestatis habens, ut rusticis nostratibus volatus hujus pro eminentium pluviarum adstantisque æstus prognostico valeat.

83. *Colymbus auritus*, Fn. 123. in aquis nostris haud frequenter conspectus, in regionibus deget septentrionalibus, lacubus præsertim Lapponiæ, ubi nidulum suum, super aquas natantem ex scirpo Arundineque conficit. Singulare illud, eum, volandi potestate non gaudentem, autumnno, hirundinum instar, aquis se submergere, D. D. Montin narratum ^{k)}, aliter sese habere, quod scilicet volare possit, a Dn. Solandro in Lapponia postea observatum est. Eum itaque æque, ac omnes aliæ generis hujus, revera emigrare, cum hieme semper absit, & hac sua fuga mare continuo incedere, terras enim continentes transmigrantem nunquam vidimus, probabiliter concludi potest.

84. *PROCELLARIA pelagica* Fn. 249. Mare Balthicum nostrum non, nisi casu quodam pulsa, adve-

k) *Amœn. acad. T. 2. p. 265.*

advenit l), sed Oceani incola vastissimi, in eo semper manens, procellas stridentes, fluctus rapidos, qui parvulam hancce omnino operire viderentur, tempestatesque horridissimas, navigiis grandibus, illisque quos vehunt, præsentem interitum minantes, magnopere, quod mirandum, superba spernit.

85. LARI & STERNÆ omnes appropinquan-tem aufugiunt hiemem; utrum vero oras solummodo maritimas adeant, an regiones petant calidiores, mihi non patet.

* GRALLÆ tanquam conjuratæ unanimiter in fugam se conjiciunt, ne earum unicam quidem, inter nos habitantem, invenire possimus; ut enim æstate in australibus degere nequeunt ob defectum lumbricorum terramque siccam; ita nec in frigidis ob eandem causam.

ARDEÆ omnes autumno disparent, vere autem redeunt,

86. Ardeæ Grues, Fn. 131. in turmas congregatæ, tempore vernali nos revisuræ veniunt, peractisque inter eas sponsaliis, per omnia sparguntur, loca plerumque adeuntes eadem, quibus antea per annos plures nidificare consuetæ fuerint m).

87. Ardea Ciconia Fn. 136. ultra Scaniam, vere prodiens, vix progreditur, ut provinciis superioribus

l) In maritimis tamen Lapponia, quemadmodum etiam prope Hedemora, rarissima inventa est.

m) Grues in Ægypto hibernare, & in Europam vere remigrantes Hellespontum, Podoliam & Lithuaniam prætermittere, existimarunt antiqui. Hinc Plinius: X:23. Certum est, Pontum transvolaturas primo omnium angustias petere inter duo promontoria Criu Metopon & Carambin.

Hieme ingruente avolant Grues, & in Ægyptum ac Æthiopiam tendunt. *Sperl. Zool. Phys.* p. 319.

bus æstate visa quædam; futuri cujusdam præfagium habeatur. Circa finem Augusti abeunt, & redeunt ineunte Aprili. An vero hæ, ut conjicit Cl. Kleinius, autumnò se mergant, non equidem novi; quod vero, secundum sensum Bellonii, in regiones immigrarent australiores *n*), analogiæ magis congruum videtur.

88. *Ardea nigra*. Fn. 135. In catervas magnas consociatæ, ex austro septentrionem versus tendentes, vere revolant, & nos omnino prætervolantes, ut, dum quasdam heic nidificasse invenimus, singulare habeatur; in plagam borealem ultro properant. Altissime volant, ut magnitudinem Passeris superantes non appareant: ad paludes per noctes sæpe quiescunt, nec tota æstate, donec, nos iterum autumnò prætermittentes, abeant, videndæ sunt.

89. OTIS *Tetrax* inter aves, æstate quæ apparent, nostratibus rarissimas est; utrum vero in septentrionem hucusque non procedat, an totam transmigret Sveciam, dicere nescio.

90. RALLUS *Crex* Fn. 162. mense florescentiæ æstate venit, in carectis, & agris inter segetes degens, ubi gemino sono stridulo continuo auditur, noctibus præcipue, dum e terra prorepunt Lumbrici, quibus victitat. A cantu eo fere tempore, quo *Cuculus*, abstinet; in autumnum usque nihilominus inter nos versari, inde colligitur, quod pulli ejus adhuc

n) *Ciconia* Ægyptum tanta accedunt in copia, ut agri & prata inde albescant; has tamen amant ægyptii, cum *Rana* illic tanta abundantia generentur, ut nisi *Ciconia* eas vorarent, nihil illis esset frequentius, tum etiam quod serpentes capiant & devorent. Bell. Obs. p. 102. & *Ciconia* aliquot millium d. 28. Augusti prætervolabant Constantinopolin, quæ ex Russia vel Tartaria advenire credebantur. Idem.

adhuc non adulti inter pisa eo tempore, quo illa metuntur, inventi sint.

91. *Rallus aquaticus* æstate interdum, rarissime licet, invenitur.

92. *Rallus Lariformis* loca maritima æstate adit, in continente autem nunquam conspicitur.

TRINGÆ omnes migratoriæ sunt.

93. *Tringa pugnax* Fn. 145. in Scania plerumque consistit, ubi totam consumit æstatem, ut non, nisi rarissime, in superioribus reperiatur provinciis.

94. *Tringa Vanellus*, Fn. 148. pratis nostris depressis & paludibus æstate vulgatissima, primo vere, glacie vix dum dilapsa, redit, pullisque tempore messis adultis, nos aufugiens deserit. Sub iudice est, an in ægyptum abeat. (47.)

95. *Tringa Interpres* Fn. 154. Insulas Maris Baltici vere occupat, ibi in autumnum habitans.

96. *Tringa lobata* e regionibus australibus alpes Lapponicas & Norvegicas vere advolat, nidos vero nullibi Sveciæ fingit.

97. *Tringa littorea* Fn. 151. hieme Angliam petit.

98. *CHARADRIUS apricarius* Fn. 157. inter ultimas vere revenit, & tempore exiguo, quo inter nos degit, in locis uliginosis & Campis Oelandiæ nidificat; cum primis autumno avolat.

99. *Charadrius Pluvialis* Fn. 157. earum in numero est, quæ, terris peregrinis diutissime moratæ, turmas constituunt nos prætervolantes ultimas, & in regiones properant magis boreales. Consistit hicce in Oelandia interdum; plurimi vero in Dalekarliam avolant, ubi juxta alpes in campestribus habitant, & multiplicati mature abeunt.

100. Cha-

100. *Charadrius Hiaticula*, Fn. 159. mense Maio redux, paludes creberrima adit, exclusis vero pullis, prata frequentat, & autumnno decedit.

101. **RECURVIROSTRO** *Avosetta*, Fn. 137. maritima nostra vere, maxime infrequens, advenit, & littoribus Oelandiæ, apicis inprimis ad meridiem vergentis, invenienda est o). Hiemem in Italiam usque eam fugare, existimant auctores.

102. **SCOLOPAX** *rusticola* Fn. 141. pullis in silvis nostris exclusis, mare transmigrans, in Angliam avolat; ut ex Austria in Italiam. Vere autem novo, dum blatire incipit *Tetrao Tetrix*, illinc discedunt, matrimonio junctæ ad nos revertentes.

103. **HÆMATOPUS** *ostralegus*, Fn. 161. ad littora marina æstate habitans, ab illis autumnno semigrat.

104. **FULICA** *atra* Fn. 130. earum paucissimæ loca nostra maritima vere adveniunt; singulare itaque & apprime insolitum habemus, si ad paludes & lacus aliquando videantur.

* **GALLINÆ** plurimæ per totam apud nos manent hiemem.

105. **TETRAO** *Urogallus* 166. &

106. *Tetrix*, Fn. 168. in silvis nostris acerosis habitantes, autumnno *Vacciniis*, hieme *baccis Juniperi* & *amentis Betulæ* victitant, pullos suos *Culicibus*, quibus abundant silvæ, præsertim Norlandiæ, alunt: quas *Tetraonum* præcipuam esse patriam novimus. Totum tempus hibernum in provinciis nostris frigidis consumunt, & copiosæ dum labuntur nives, humi prostrati quiescunt, adeoque nive omnino obruuntur. Hoc sub operculo in ambulacris, quæ sibi efformant, per dies sæpe quaterdenas vivere possunt.

107. *Te-*

o) *It. Oeland. p. 189.*

107. Tetrao *Bonasia* Fn. 170. in silvis nostris, Norlandiæ vero frequentior, per totum tempus brumale conspicitur.

108. Tetrao *Perdix* Fn. 172. in agris nostris autumno *secale*, cujus foliis vescitur, consertis, semper hieme versatur. Nivem interdum suffodiens cuniculos, foraminibus duobus, eo facilioris respirationis gratia instructos agit, quibus tota semper familia latet.

109. Tetrao *Coturnix* Fn. 173. vere adulta, & quidem initio *mensis Frondescentiæ* prata nostra fertilissima advenit, ubi inter gramina per noctes cursitans, sibilo suo tergemino *mas*, unica vero *fœmina*, e longinquo auditur. Autumno & hieme earum ullam nec vidi nec audiivi unquam; utrum itaque, quæ æstate apud nos fuerunt, in Scaniam emigrent, ibique consistant, an multis illis, in Scania habitantibus, consociatæ ulterius procedant, dijudicare nescio: neque novi an *Coturnices*, quas Cl. Kleinus Sendomiriam, Ukrainam, Podoliam & Valachiam petere dicit *p*), eadem sint, quæ in Svecia nostra æstivaverint.

* PASSERES quidam evanescunt, manent vero alii.

110. COLUMBA *Palumbus* Fn. 175. rigorem climatis nostri sustinet quidem, utpote quæ per hiemes plures, & quidem maxime acerbis, sub cœlo aperto, cavea Horti Academici inclusa vixit, autumno tamen silvas nostras relinquit, nutrimenti sine dubio defectu compulsæ: quo vero in hibernæam mittant frigora, me omnino fugit; quod tamen longe non aufugiat, credibile est, cum inter primas vere appareat redux. Dum nives altæ, illa jam dudum

p) *Prod. hist. av. p. 190.*

dum reversa lapsæ, hiemsque inopinata, quod interdum accidit, nutrimentum adimunt, pagos, timidissima licet, victum quæsitâ invisere cogitur.

111. Columba Oenas Fn. 174. vergente mense *Defoliationis*, ad *destructionem æstatis*, vel paulo prius evanescunt, & primis diebus *Germinationis*, cum Motacilla alba vere redeunt. De hibernis harum multas diversasque fovet vulgus opiniones, quas narrationibus variis de *Columbis*, quas hieme invenerunt, confirmare conatur; narratum a quodam mihi est, quod dum quercum hieme aliquando cæderat, Columbam Oenatem ibi invenisset, quæ rigida, domum perula asportata, calore admissio vires & motum recuperaverat, quamque deinde per annos plures domo ejus sat mansuetam vixisse dicebat. Quod vero *Oenates* omnes talia sibi eligant hiberna, nec novi, nec contendo.

112. ALAUDÆ plurimæ ut *pratensis*, Fn. 191. *arborea* Fn. 192 & *campestris* Fn. 193. per hiemem adultam, vel dum acerrima est, inter nos desiderantur, mense vero Februario, frigora si tempestate excipiantur mitiori, iterum apparent.

113. Alauda *arvensis* Fn. 190. avium migrantium omnium prima redux, cantu suo tremulo appropinquans ruricolis prima quoque annunciat ver. Primas, quas vere offendimus, non alte a terra se tollere, sed valde humiles turmatim volare videmus q). Autumno, diebus ultimis *exfoliationis*, in agris undique congregari, & vespers quasi austrum versus migrare videmus. De hibernis earum, utrum sub radices arborum absconditæ hiemem agant, an in Scaniam migrent, quod quidem ob infinitam earum multitudinem, quæ hieme ibi reperitur, credibile est,

Tomus Quartus.

P p

quod

q) Alaudam, ante festum purgationis Mariæ quæ prodit, non altius a terra unquam volare, existimant rustici, quam boves jugum sibi impositum portent.

quid certum contendere non adeo: id autem verum est, quod autumno abeuntes, & vere dum redeunt, in catervas semper congestæ sint.

114. STURNUS *vulgaris*, Fn. 183. comes *Monedulæ*, tempore messis plerumque abit, Uplandiæ vero paulo diutius moratur. In campis Scaniæ & adjacentibus ut plurimum avolans, frequentissimus ibi hibernat. Si autem acerrima hiemis sint frigora, in Daniam, interdum etiam Holsatiam transmigrat.

115. TURDI in silvis nostris per totam hiemem habitant, baccis Juniperi potissimum vescentes, & neminem eorum nos deserere crediderim; cum per autumnum totum, ad solstitium usque hybernum tendiculis promiscue capiantur.

116. Turdus *roseus* limites Lapponiæ nunquam transgreditur.

117. Turdus *iliacus* transmigrat Austriam vere & fine autumnii, nec ibi nidiñcat.

118. Sturnus *Ciclus* Fn. 216. omnibus anni temporibus ad Aquas & lævissima hyeme ad cataractas & fontes non congelatos Insecta aquatica, ut *Oniscos* & alia, aquis se immergendo legens invenitur.

119. Lanius *Garrulus* Fn. 179. Autumno catervatim accedunt, & per totam hiemem manentes, Sorbis avide vescuntur, vere autem appropinquante disparent, & æstate nunquam conspiciuntur; septentrionem itaque versus eos migrare & æstivare credibile est.

120. LOXIA *Pyrrhulâ* Fn. 178. in silvis æstivat, hieme autem pagos frequentat, semina *Sopkiæ*, *Jaceæ*, *Artemisiæ* &c. quærens.

121. Loxia *Chloris* Fn. 202. per totum annum, sine emigratione, in silvis habitat; autumno autem, *Cannabæ* maturata, quo semina ejus, quibus delectatur, edat, pagos invisit.

122. Loxia *Coccothraustes* It. Scan. 332. nuper Scaniam temporibus recentioribus vere immigrare, ibique

ibique nidos fingere advena incepit; hiemes in Germania & Europa australi terit.

123. *Loxia Eucleator*, Fn. 176. Westrobotniæ & Lapponiæ avis, silvas nostras ineunte Octobri advenit, & aliquot dies commorata in austrum ulterius procedit.

124. *EMBERIZA nivalis*. Fn. 194. Nidos suos in alpibus Lapponiæ fingunt, ibique æstivant; hieme autem adulta ad nos descendunt, frigoribus patri suæ fugatæ; in viis & agris nostris, Scaniam usque, sparsæ volitant. Harum ex adventu frigora augurantur ruricolæ intentissima.

125. *Emberiza Citrinella* Fn. 205. in silvis per totam æstatem habitat, hieme autem pagos advolans, horreas nostras proterve frequentat.

126. *Emberiza Hortulana* Fn. 208. mense Martio rarissime Svcciam nostram, ibi ut nidum construat, aggreditur, regnorum Europæ magis australium incola. Autumno regiones Europæ maxime in meridiem vergentes petit, & putant Auctores plurimi in Africam hiemem eam fugare.

127. *FRINGILLA celebs*. Fn. 199. Mares inter primas sunt aviculas, quæ sonum suum hieme usitatum in cantum vertunt jucundissimum: vere primo, sub initium *mensis regelationis*, arboribus ad pagos insidentes garruli, *fœminis* adhuc *absentibus*, ver indicant adstans. Redeuntibus denique turmis maximis, quæ coelum fere abscondunt, *fœminis*, omnes conjuges requirunt, quibus conjuncti silvas petunt, ibi ut nidulos construant & multiplicentur. Initio *mensis defoliationis* mares suos, apud nos remanentes, *fœminæ* deserunt mutabiles, solæ regiones petentes peregrinas. In hanc dum se conjiciunt fugam, comites se invicem præbentes, & undique convenientes innumeræ, in turmas denique coalescunt maximas: quæ omnes Scaniam, Daniam, Holstatiam & Belgium prætervolantes, in Europam emi-

grant australem. Dies circiter post Festum Michaëlis quatuordecim Belgium adveniunt, ubi in eas capiendo oblectamentum habent Nobiliores: quem itaque in finem ædiculam ruris & prædiis eorum prope arbores quasdam constructam, reticulis in perniciem harum tensis, frumentisque, vel *seminibus Cannabis* circa arbores sparsis, primo diluculo intrant: & peregrinantium harum multa millia arboribus dum irruunt, quo ex frumentis esurientes jentaculum capiant, in terram audaces defiliunt, & sibi cavere nescientes, ab infusum *Theæ* intus bibentibus circumretiuntur. Has inter aviculas captas vix centena *mas* invenitur, amore sexus *feminas* paululum profecutus. Hæc quæ evitant insidia, in Flandriam, Galliam & Italiam usque iter continuantes, avolant; hinc Italus Alcati Embl. 10.

Advenisse hiemen Fringilla renunciat ales:

Ad nos vere novo garrula Hirundo venit:

Indicat æstatem sese expectare Cuculus:

Autumnum adstantem cernere Ficedulas.

Hieme præterlapsa, dum *mense* regelationis glacies solvi incipiunt, domum catervatim revertuntur.

124. Fringilla *Montifringilla*, Fn. 198. in silvis Norlandiæ æstate nidificans, ad nos interdum hieme sævissima accedit.

129. Fringilla *Carduelis* Fn. 195. semper inter nos versatur, æstate in silvis habitans, hieme autem ad pagos adit, semina *Arctii* & *Cardui* legens.

130. Fringilla *Spinus*, Fn. 203. in silvis, & juniperitis præsertim per æstatem habitans, hieme alneta, *Linariæ* associata advolat, amentisque Alni victitat: rarissime pagos advenit.

131. Fringilla *cannabina*, Fn. 209. æstate in septis *Cannabis* frequentissima, hieme vix conspicitur; utrum itaque migret, nec ne, non facile dixerim.

132. Fringilla *Linaria* Fn. 210. in Alnetis per æstatem, quemadmodum etiam hiemen plerumque degit,

degit, tempore hiberno pagos, tecta imprimis haud raro frequentat, semina *Sophiæ*, *Centaureæ* & *Bromi* potissimum legens.

133. *Fringilla domestica* Fn. 212. per totum annum ad pagos habitat, æstate avis hortis invisa, hieme horreas visitat.

MOTACILLÆ pleræque autumnō evanescent, excepto *Paro*.

134. *Motacilla Luscinia* Fn. 221. nemora nostra in medio frondescentiæ advenit, cantu suo nocturno se facile prodens: recedit sub fœnescium.

135. *Motacilla alba* Fn. 214. & *flava* Fn. 215. initio mensis germinationis, iisdem diebus cum *Falcone Tinnunculo* & *Flore* primo redeunt: vergente mense *Disseminationis* cum *Hirundine* abeunt.

136. *Motacilla Oenanthe* Fn. 217. serius paulo, & quidem florescente *Anemone nemorosa*, circa finem mensis germinationis prodit, ut ex illo prognosticum sumant ruricolæ, ejus post adventum frigoribus nocturnis se liberandos sperantes r), tempore messis discedit.

137. *Motacilla Phœnicurus* Fn. 224. redit tempore frondescentiæ, decedit vero cum *Oenanthe* mense messis.

138. *Motacilla svecica* Fn. 220. in Lapponiæ finitimis habitat, & quod emigraret verisimile non est, cum apud nos Upsaliæ nunquam reperta sit.

139. *Motacilla Rubecula* Fn. 226. initio mensis congelationis silvis quidem inveni, per totam vero hiemem reliquam non videtur.

140. *Motacilla Regulus* Fn. 236. & relinque omnes Motacillæ, quantum mihi notum est, autumnō evanescent, ubi vero hiberna habent, utrum revera emigrent, an sub lapidibus, radicibus arborum & aliis ejusmodi, intra limites patriæ, sese per hiemem abscondant, aliis exquirendum relinquo. PARI

r) *Calend. Flor. III.*

PARI omnes per annum totum remanent, &

141. *Parus major* Fn. 238. autumno, frigore instante, pagos adit, quos per totum plerumque tempus hibernum frequentat. Villas dum advenit, rusticis eminentis hiemis indicium est.

HIRUNDINES, utpote quæ insectis vescuntur, non nisi æstate præsentia sua nos delectant.

142. *Hirundo rustica* Fn. 244, &

143. *urbica* Fn. 245. aquis submersæ hibernant. Sub finem mensis *exsolutionis* ad ripas amnium lacuumque turmatim, continue cantilantes, volitant: arundine vel scirpo uno primo infidet, involat alia, advenit tertia, & sic numerus continuo augeatur, usque dum gravitatem non sustinens flectitur arundo, & cum infidentibus aquæ immergitur *Hirundinibus*. Primis diebus *Frondefcentiæ*, jucundissimæ anni partis adventum nunciantes, mira naturæ dispositione iterum emergunt s).

144. *Hirundo Apus* Fn. 236 in cavis arborum & fornicibus Templorum, ut vulgo narratur, hibernat.

145. *Caprimulgus europæus* Fn. 247. cum *Hirundinibus* & abit & redit, ubi vero hiemem agit, adhuc latet.

§. VII.

CONCLUSIO.

Avium nostratum e regionibus nostris frigidis emigrare plurimas, ex præcedentibus colligitur.

Nos quæ non deferunt, partim cadaveribus vitantes, quales sunt *Accipitres* & *Picæ* plurimæ, partim Seminibus, frumentis, baccis *Juniperi* vel conis *Abietis*, ut *Gallinæ* & *Passerum* pars magna *conivororum*, per hiemem vitam inter nos, difficulter licet, sustinere possunt. Reli-

s) *Venit Hirundo albo ventre & nigro dorso, pulchra tempora adducens & pulchros annos. Hesychius.* Cui adstipulatur Ovidius:

Fastimur, an veris prænnuncia venit Hirundo. Et alibi: Tam blandi Soles ignotaque prodit Hirundo.

Reliquæ nutrimenti præsertim defectu coactæ, alia in loca ad vitam illis sustinendam necessaria, quæ præbent, & quibus potiri licet, aufugiunt: *Anseres*, quibus in aquis degere, & ex illis penum suam colligere plurimum injunxit natura, dum lacus & amnes nostri, Mare ipsum Balticum glacie concresecunt, ut patriam relinquunt, necessum habent: *Scolopaces*, quæ ex paludibus vescuntur lectis, glacie etiam præpediuntur: *Passeres tenuirostres* sive *Insectivori*, absconditis Insectis, ipsi absconduntur.

§. VIII.

FINIS.

Quæ vero per emigrationes hæc avium in amplissima Oeconomia Divina efficiuntur res, quas magnas existimo, investigare difficilius est. Sub hac sua peregrinatione ipsæ variis gentibus exteris, quemadmodum etiam sine dubio animalibus quibusdam, in prædam cedunt. Quomodo Anseres, dum sub hac sua fuga piscium vere vescuntur ovis, eorum multa diglutiunt integra, eademque post diem, vel ultra, in aliis emittunt aquis æque indemnâ ac ea devoraverant, *Piscium* ita sementim facientes, temporibus recentioribus pulcherrime demonstravit *Gmelinus* ^{t)}. Plantarum imprimis semina legunt & deglutiunt Passeres, copiosius assumpta reddunt integra, quæ projecta germinant in remotissimo sæpe loco. Sic Ager purissimus ab Alaudis aliisque sæpe contaminatur copiosissimis plantis aliis: Medicagine lupulina &c. quarum semina ponderosiora non venti aut alia adminicula, quam solæ aves transtulerunt. Quomodo herbæ *alpinae*, in alpibus, a Lapponicis nostris longissime remotis, habitantes, illis tamen communicentur, adhuc latet: numne cum tabulariis hisce semina transportentur earum?

Cico-

t) *Fl. Sib. p. 25.*

Ciconiæ Ægyptum a *Ranis* & *Amphibiis* u), quæ post inundationem Nili totam illam terram obtinent, quemadmodum etiam Falcones Palæstinam a *muribus* x), liberant.

§. IX.

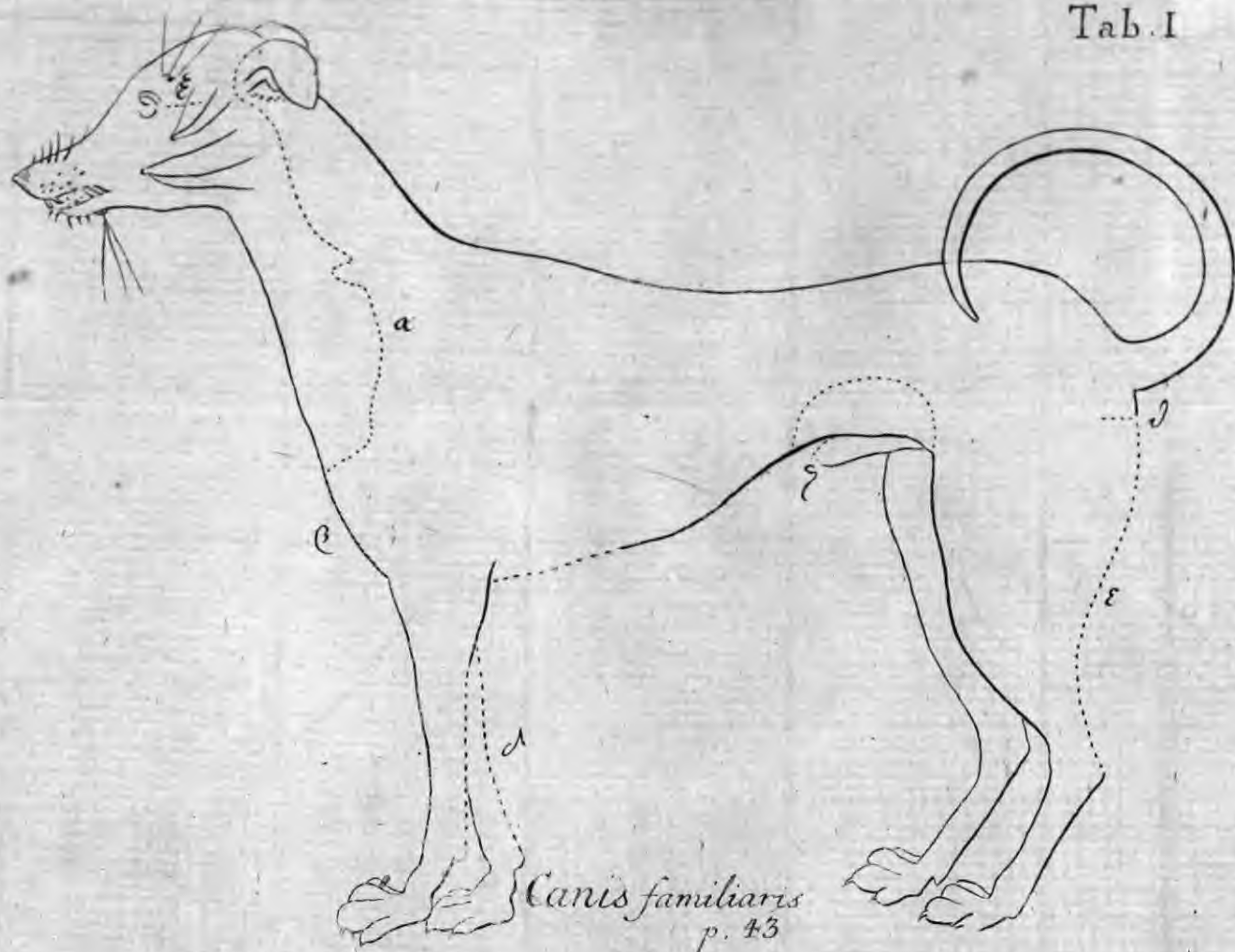
V I A.

Quod præterea, in terras valde longinquas iter facientes, nunquam a *via*, qua semper incedunt brevissima, aberrant, & præterlapso *certo temporis* intervallo loca revisant consveta, tempus accessus & recessus omnes exacte observantes, summa videmus cum admiratione. Qua vero, finibus transgressis patriæ, iter continuant *via* emigrantes nostrates, plerumque ignoramus: *Passeres* & aviculas minores e Scania in Daniam vel Germaniam transmigrare, & sic porro *continente* semper proficisci, opinor; *Anseres* vero plurimos in Poloniam & Lithuaniam abire, & illinc *per lacus & flumina* plura in Turciam usque pergere. Hanc vero rem posterius, dum variæ gentes in emigrationes avium diversis locis factas observationes cum orbe erudito communicaverint, fusius clariusque exposituri sunt.

u) Bell. Obs. p. 102. vid. §. VI. de Cicon. alb.

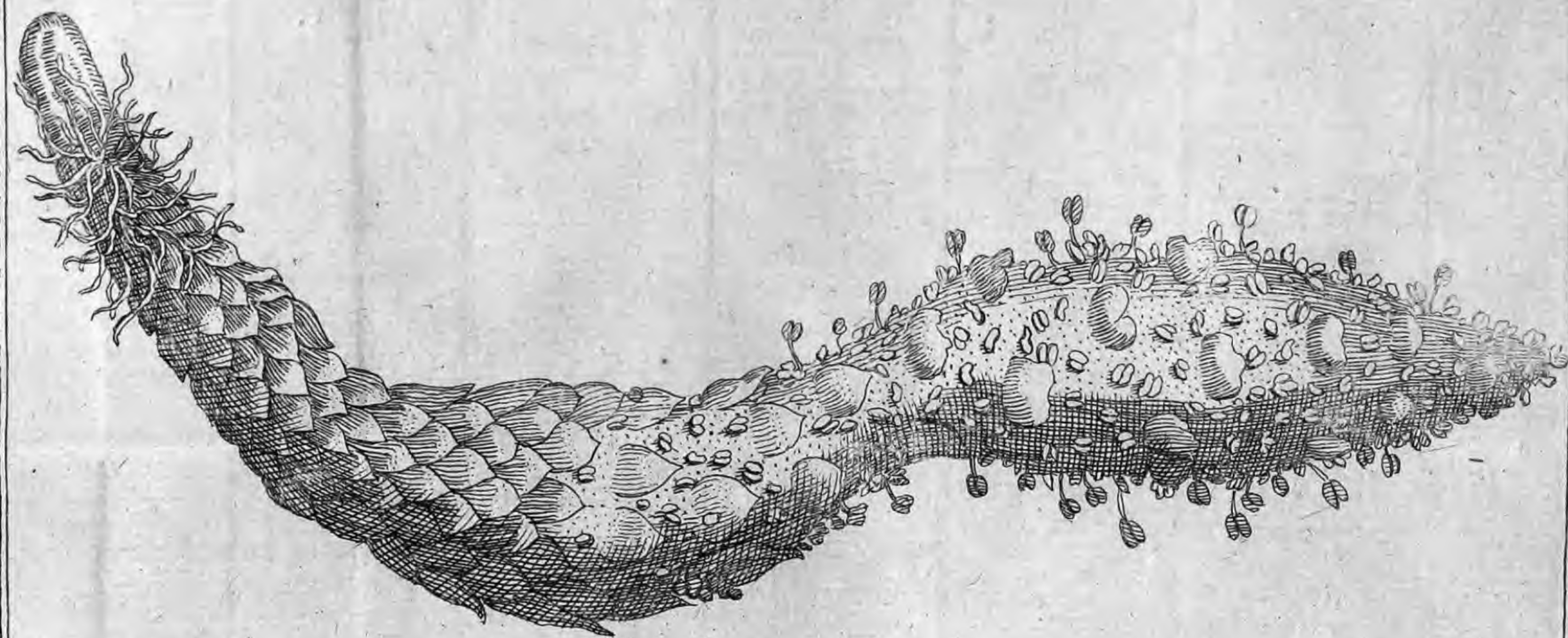
x) Hanc in rem ita Bellonius: Inter Belbam & Gazam Palæstinæ agri sæpe deseruntur ob murium copiam & Soricum abundantiam, quas nisi devorarent Percnopteri, naturæ instinctu hac advolantes, nullum sementum possent incolæ facere. Obs. 2. 78.







Mus Porcellus. p.190.



Fungus melitensis pag.351.

